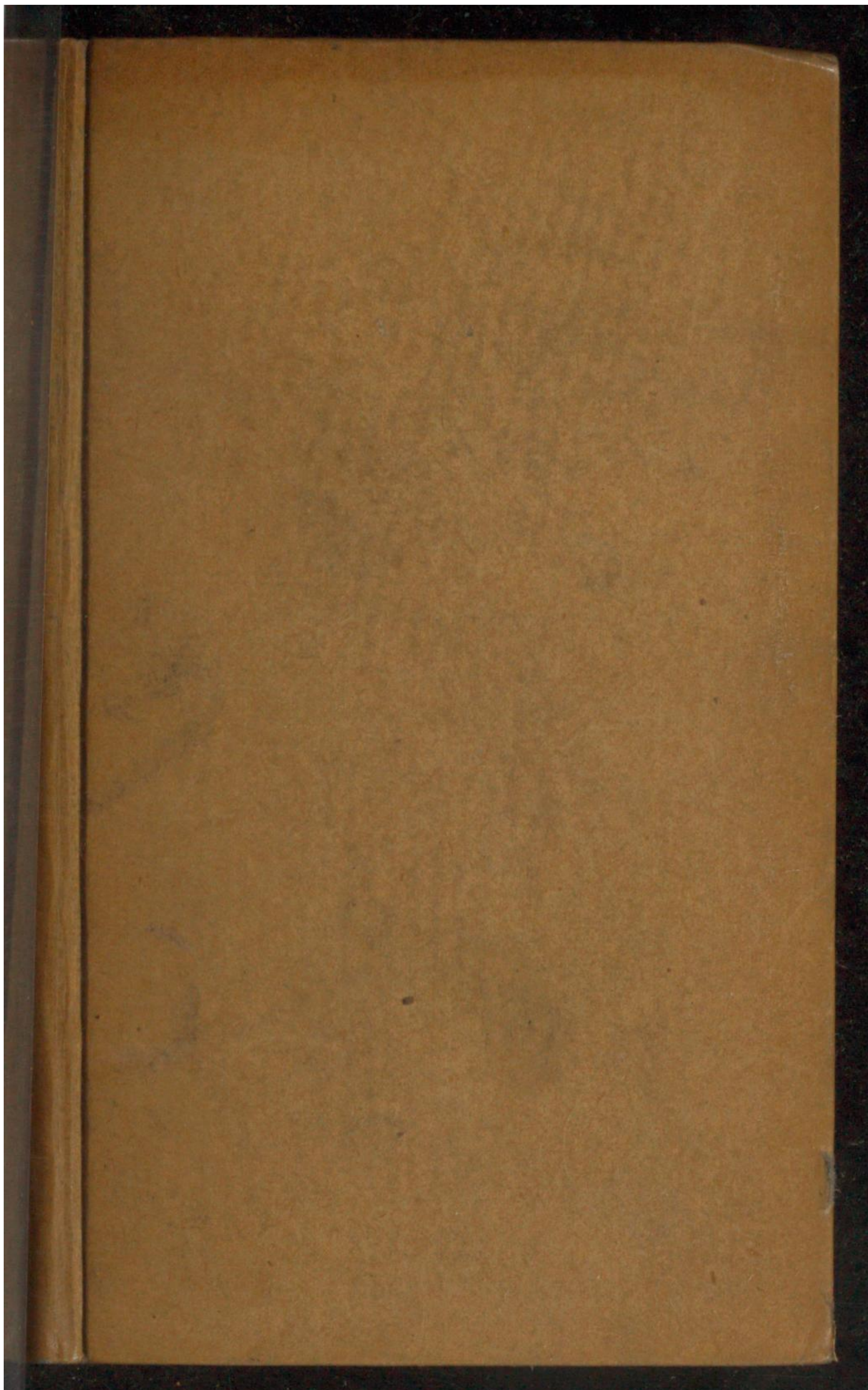
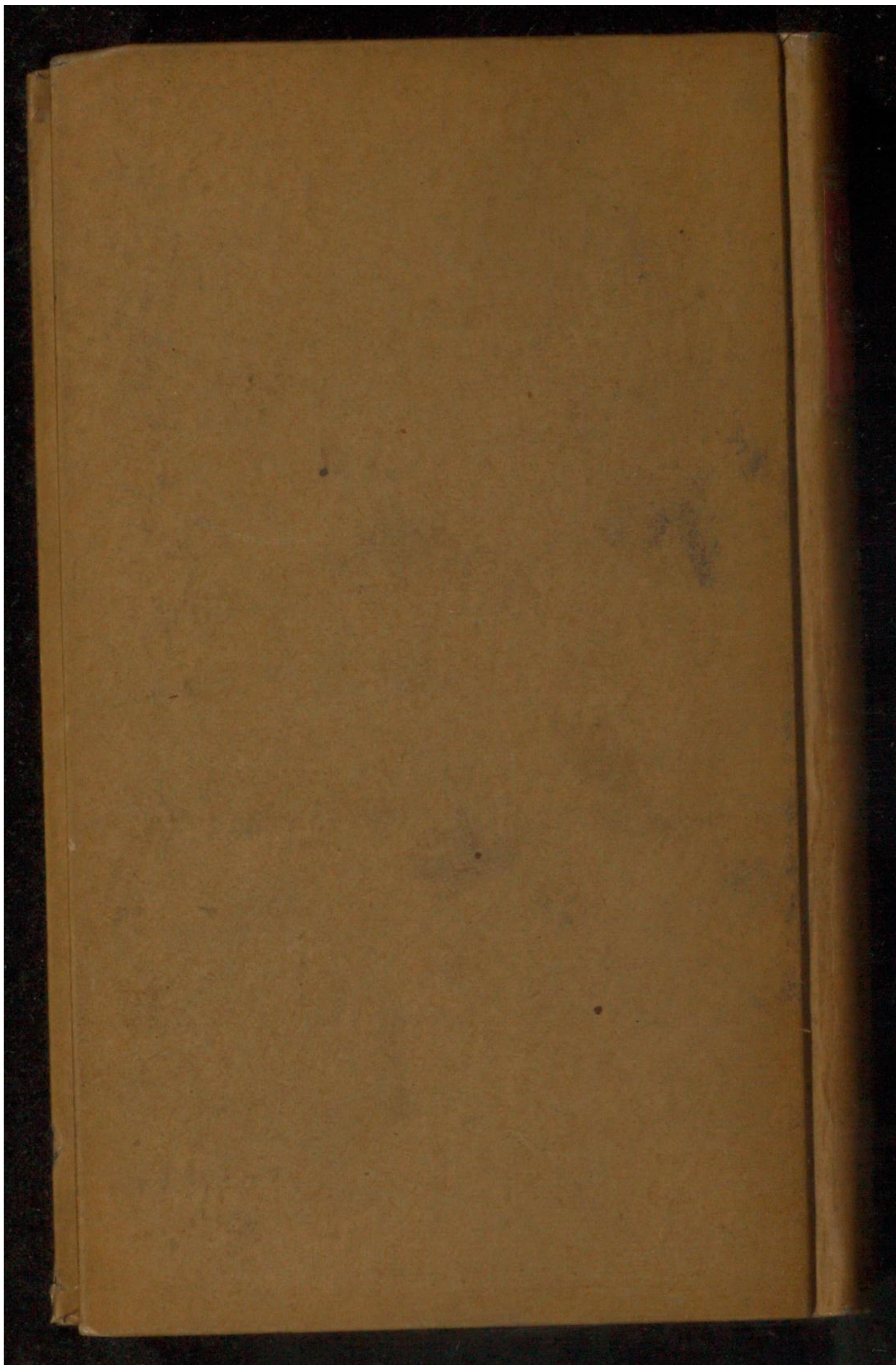



J.H. ALSTEDIUS
SYSTEMA
1612










DR. ERNST DARMSTAEDTER
No. 65
COLLECTION

JOHAN-HENRICI ALSTEDI

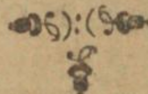
SYSTEMA PHYSICÆ HARMONICÆ,

Quatuor libellis methodicè propositum:

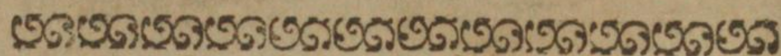
In quorum

I. Physica Mosaica delineatur:
II. Physica Hebræorum, Rabbinica & Cabbalistica proponitur:
III. Physica Peripatetica, maximam partem congesta è Julii Cæsaris Scaligeri lib. 15. exotericarum exercitationum, pleniùs pertractatur:
IV. Physica Chemica perspicuè & breviter adumbratur.

MENS ÆTERNA ÆTERNA COGITET.



Herbornæ Nassoviorum, 1612.



Q. F. F. Q. S.

ILLUSTRISSIMI ET POTENTISS. PRINCIPIS AC DOMINI, DOMINI

JOHANNIS-ADOLPHI,

HÆREDIS NORWEGIÆ, DUCIS SLESVIGIÆ, HOLSATIÆ, STORMARIÆ, &c. CONSILIARIO MAGNIFICO,

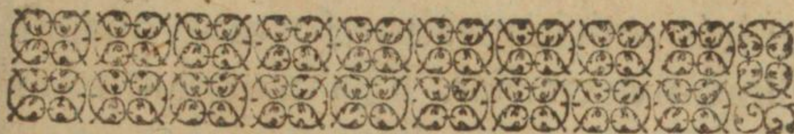
DOMINO LUDOVICO PINCIERO, U. J. D. CONSULTISSIMO, ECCLESIÆ CATHEDRALIS LUBECENSIS DECANO SPECTABILI,

DOMINO, PATRONO ET COGNATO HONORANDO,

SYSTEMA PHYSICES HARMONICÆ

L. V. D. D.

Johan-Henricus Alstedius.



MAgnifice & ſpectabilis Domine Decane, cognate honorande, recognoſcenti mihi & locupletanti hoc Phyſiologiæ qualecunque Syſtema, tu occurriſti è multis unus, quem ipſi patrem & patronum advocarē. Nec mirum. Naturæ enim adyta dum, non dico penitiùs, ſed per tranſennam inſpicio, ecce recordor *vinculum naturæ*, quod ſanguinem dicunt. Hic eſt ille

Occulto magnes nobilis ingenio;

hoc eſt illud vinculum, quo Deus, ſapiens ille univerſi architectus & director omnipotens, corda mortalium plus quàm adamantino nexu devinxit. Etſi enim cyclopicæ naturæ (quæ eſt exulcerati hujus, & aliquot retrò ſeculorum degeneratio à ſtirpe noſtrâ) ſanguinem ſusque deque habent: tamen ingenia liberaliter educata non poſſunt, quin ſan-

guinis amicitiam alant, foveant, quæ eſt illorum dexteritas. Ego itaq; plurimùm ſemper veneratus ſum eos, qui quod Deus pro ſuâ multifariâ ſapientiâ nexuit vinculum, disſolvere caverunt. Et verò quum in Pincierorum clariſſimâ familiâ facilè tu familiam ducas, non potui non mei erga te affectus interioris & cultus ſincerioris monumentum qualequale in publico Memoriæ templo ſuspendere, qui ipſe Pincierorum ſanguis ſum. Ex filia nempe nepos Johannis Pincieri, quem tum temporis verè nobilis Raw ideam Theologi nuncupare eſt ſolitus, communicante id mecum Ulpiano illo Germaniæ, cognato noſtro, HERMANNO VULTEIO. Pincieri iſtius laudes ſcribere me prohibet tum epiſtolæ brevitas, tùm mea modeſtia, tum quæ tibi cum illo dum viveret interceſſit neceſſitudo & familiaritas, ex quâ Tuæ Magnificentiæ non obſcurum eſſe poteſt, qualis fuerit iſte noſter μακαρίτης. Age ergo, vir

Magnifice, vir ſpectabilis, quod Tuæ Magnificentiæ offero munuſculum literarium, id à cognato tui nominis ſtudioſiſſimo profectum eſſe agnoſce, & libertati ignoſce. Prætereo hîc alia, quæ me animarunt ad hoc audendum, de quibus (quod Salluſtius de Karthagine, cote illâ fortitudinis Romanæ dixiſſe ſcribitur) præſtat tacere quàm pauca dicere. Dicam tamen tribus verbis quod res eſt. Tibi, Magnifice Domine, quod teſtatur celebris ille ὁ ἐν ἁγίοις *Otho Caſmannus* in Epiſtolâ nuncupatoriâ Somatologiæ ad T. M. data, tibi, inquam, Schola Stadenſis ortus ſui incunabula refert accepta, te ſalutat, te exoſculatur auſpicatum reparationis ſui principium. Tu enim primus inſtaurandæ ſcholę dux & author S.P.Q. Stadenſi extitiſti. Inſuper tua ea eſt prudentia, quæ Illuſtriſſimo Holſatiæ Duci acceptum te reddidit, quæque Cathedrali veſtræ Eccleſiæ robur & firmamentum attulit. Illuſtri-

um ergo tuarum virtutum ſplendor, præter ſanguinis cognationem, quâ T. M. attingo, hoc ad ſe trahit opuſculum. Benevolo id, etiam atque etiam vehementer rogo, vultu excipe, nec Pincieri Theologi nepoti tuum patrocinium deeſſe patere, quod olim Caſmanno T. M. Somatologiam ſuam nuncupanti adeò benevolè tribuiſti. Quanquam quid eſt quòd rogo? Ea namque præclara tua eſt indoles, quæ ut literis ornamento, pariter & literarum alumnis (quibus meum nomen adſcribo triumphans, nil moratus ſiniſtra hominum triobolarium de illis judicia) eſt præſidio. Et quod illicium ingeniis proficiendi cupidis (ut hoc ævum eſt malignum & calumniæ plenum, quod in ipsâ etiam nive videt atramentum) aut calcar ad ſcribendum, ni tales Mœcenates hic orbis haberet. Rogo igitur iterum atq; iterum, ut Tua Spectabilis Magnificentia inſcriptionem hanc accipiat velut animi cultusque in ſe

mei

mei pignus. Ut enim meus avus T. M. unà cum illustri & Generoso Comite, & Domino, Domino Ludovico Witgensteinio, susceptor fuit & propater: ita tu, Vir spectabilis, jam esto hujus mei fœtus tutor & susceptor. Deus Opt. Maximus Tuam Magnificentiam omni bonorum genere affatim cumulet. Herbornâ Nassoviorum. Kal. Septemb. Anno 1612.

Spectabilis Tuæ Magnificentiæ
observantissimus cognatus
Johan-Henricus Alstedius.



JOHAN. HENRICUS ALSTEDIUS Lectori benivolo S.

Naturæ ſcientiam, lector benivole, ego tibi non commendabo: ob id nempe, quia naturæ eſt. Foret enim hoc, propè dixerim, laudem ipſam laudare, ipſam lucem illuminare. Quid enim? Homo nihil eſt aliud, quàm natura rerum conſummata. Qui igitur naturam homini commendat, is hominem homini, id eſt, temetipſum tibimet. Id quod te ſcio non requirere. Requirere te puto, ecquisnam hujus compendii ſit finis, quis modus. Finis nobis propoſitus fuit conciliatio diverſarum ſectarum, quæ Naturales *dicuntur in ſcholis. Sectas tales invenio quatuor primarias. Prima eſt Theologorum, qui Phyſicam ſuam vocant Moſaicam itemq; Chriſtianam. Secunda eſt Hebræorum, apud quos duûm generum ſunt doctores, Rabbini ſeu Thalmudiſtæ, & Cabbaliſtæ.*

listæ. Tertia est Peripateticorum, qui arctè defendunt τὰ τȣ̃ Ἀριστοτέλȣς ἀρέσκοντα. Quarta est Chemicorum, quos hodie ita vocant. Harmoniam (ut titulus libelli nostri præfert) horum dogmatum physiologicorum, adeoq; diversarum opinionum conciliationem tradere aggredior. Hunc finem si non assecutus, tamen secutus sum. Modus est methodi & brevitas & perspicuitas: quam per præcepta methodica, theoremata paucula, & commentariola succincta me obtinere posse confisus sum. Tu, lector æque, æqui consule, hoc quidquid est laboris, & annitere ut ex hâc Naturæ, quam hîc tibi adaperio, Scholâ tibi gradum struas ad Scholam Gratiæ, adeoq; tandem promovearis in illam Gloriæ Scholam, ubi omnes erimus θεοδίδακτοι.



PHYSICÆ HARMONICÆ

LIBER PRIMUS,

COMPLECTENS

Physiologiæ Mosaicæ delineationem.

Cap. 1. *Introitus in Philosophiam Naturalem Mosaicam.*

UNiversam Philosophiæ naturalis naturam traditurus, auspicabor à delineatione Physiologiæ Mosaicæ, quam sic dicunt ab authore, divino illo historico & physico Mose. Is enim instinctu Spiritus sancti primo & secundo libri sui (quem Græci scitè γένεσιν, Latini quidam sacrarum originum librum indigetant) capitibus Physicam sacram, quam Danæus Christianam vocat,

cat, accuratè proponit. Hæc nobis erit Lydius lapis, hæc erit cynoſura, hæc deniquec lavis ſcientiæ naturalis. Non eſt quòd Theologi nobis dicam πολυπραγμοσύνης ſcribant, quaſi falcem mittamus in alienam meſſem. Etenim res conſiderata, quæ inibi occurrit, pro diverſo conſiderandi modo & Phyſiologiæ & arcanæ Theologiæ ſubjicitur operæ. Res conſiderata eſt materiale, modus conſiderationis formale eſt. Phyſiologus conſiderat naturaliter; Theologus naturaliter quidem conſiderat, ſed ita, ut ibi non ſubſiſtat, ſed ſupernaturaliter iſta naturalia conſideret. Supernaturaliter dum dico, non volo id quod allegoricè *Origenes & Picus Mirandula in heptaplo* vocant. Hoc eſt quod volo. Theologia ſupernaturalis admiranda illa naturæ propoſita & expoſita in Scholis Phyſicis reaſſumit, & docet, quomodo poſſimus ex illorum conſideratione in cognitionem Dei venire, & illius agnoſcere ſapientiam, potentiam, & bonitatem. Quæli-

bet enim creatura eructat & ebuccinat hæc tria Dei attributa, & ex consequenti tribus vocibus nos alloquitur, ut monet *Hugo de S. Victore*: videlicet ô homo *Accipe, Redde, Fuge.* Accipe beneficium: Redde officium: Fuge supplicium, nisi agnoveris beneficium, & reddideris officium. Ita verbi gratiâ aqua hominem alloquitur: Ecce ô homo, ut dilexit te, qui fecit me & te, & me propter te. Tibi enim servio. Servio autem tibi, ut tu servias illi, qui fecit me & te. Nisi autem feceris officium, en submergeris à me!

Cap. 2. Principia rerum naturalium.

P*Hysica Mosaica est νόησις τῶν ποιημάτων θεοῦ. Rom. 1. v. 20.* Ex epistolâ ad Hebræos sic definiri potest, *νόησις τοῦ αἰῶνος: authore viro Dei Mose ad nos transmissa.* Aliter: Est doctrina de κοσμοποιΐᾳ, seu cosmopoeiâ, secundùm sex mundi natales.

Theore-

Theoremata hanc definitionem explicantia ſunt duo.

1. *Phyſica eſt univerſalis, vel particularis.* Univerſalis eſt, quæ tradit τὰ καθ' ὅλε. Atque hæc Geneſeos primo capite continetur. Confer *Job. 38. 39. 40. 41. capp. & Pſal. 19. 104.* Particularis eſt, quæ ſingulorum generum naturas, vires, proprietates & effecta minutatim perſequitur. Hæc venit nomine hiſtoriæ naturalis: cujus partes & fragmenta quædam, veluti gemmæ illuſtres, paſſim in ſacra Scripturâ ſparſæ collucent. *Lamb. Danæus c. 1. Phyſ. Chriſt.*

2 *Moſes res phyſicas populariter perſequutus eſt.* Neque enim ἀκροαματικῶ, id eſt exquiſito modo deſcripſit πρωτοκτισίαν, ſed ſimpliciter ad captum vulgi loquitur. *Calv. in comment. in Geneſin.* Finis mediis conciliat menſuram. Quum itaque Moſes hunc finem ſibi habuerit propoſitum, ut cognitionem Dei creatoris, & noſtri, tanquam creaturarum,

ob oculos nobis poneret, contentus fuit populari docendi dicendiq; genere.

Definitionem Physicæ Mosaicæ sequitur distributio.

Duæ sunt partes Physicæ Mosaicæ, una communis, altera propria.

Communis pars tractat de principiis, & communibus affectionibus rerum naturalium.

Principia rerum naturalium sunt externa, vel interna. Principia duobus modis dicuntur. Nam alia sunt intus in re, alia foris. *Franciscus Junius cap.1.* πρωτοκλισίας. Plato tria principia constituit, ὑφ' οὗ, ἐξ οὗ, ἐφ' οὗ. Aristoteles principia externa vocat αἴτια, causas, interna speciatim ἀρχάς. De utroq; principiorum genere Moses agit accuratissimè.

Principium creationis externum agens est Deus, v.1. Hîc mens ita colligit. Omne quod est, aut est à se, aut ab alio. Tertium non datur, ut patet ex primo illo principio: *Impoßibile est idem esse & non esse.* Atqui cœlum, terra, & cætera sunt. Ergo

aut à

aut à ſe,aut ab alio. At non à ſe:quia finitæ,quia mutabiles. Si finitæ,utique dependent ab independente & infinito. Si mutabiles,utique mutantur à ſuperiori, eoq; immutabili. Oportet enim tandem devenire ad aliquod primum:quum natura abhorreat à progreſſu in infinitum. Adhæc non ſunt à ſe: quia nihil poteſt eſſe cauſa ſui ipſius. Nihil enim eſt ſeipſo prius & poſterius. Efficitur ex his,ea eſſe ab alio. Si ab alio,utique ſunt vel à Deo, vel ab alio præter Deum. At non ſunt ab alio præter Deum:quia ille foret Deo vel ſuperior,vel æqualis,vel inferior. Si hoc, utique à Deo dependebit, adeoque eſt finitus,& per conſequens non poteſt eſſe cauſa tantæ machinæ.Si iſtud,duo ſunt infinita, duo prima: id quod implicat contradictionem. Eſt enim oppoſitum in appoſito,ſi quis dicat,duo ſunt prima principia , ſimpliciter prima. Si illud, Deus non foret Deus; quia dependens. Eſt enim contradictio,ſi quis dicat: Omnipotens eſt dependens. Iccirco crea-

turæ ſunt à Deo: qui quoniam eſt ſumma cauſa efficiens, etiam eſt ſummus finis, juxta regulam: *Summa cauſa efficiens, & ſummus finis ſunt res una eademq́;*

Sequuntur principia interna, quorum alia ſunt communia, alia particularia.

Principium internum commune eſt Natura, quæ eſt principium motus & quietis, v. 11. ubi Deus dicit, *Germinet terra.* Natura eſt ipſa θεοῦ φωνή. Ecce ſapientiſſimus architectus indidit terræ hanc naturam, propagationis ſeu germinationis virtutem. Natura itaque nihil eſt aliud, quàm organica ordinaria vis à Deo indita rebus creatis. Quòd ergo terra è gremio ſuo nobis fundit tot divitias, quòd herbæ ſemen emittunt, quòd aliæ arbores ex aliis pullulant, id totum manat ex iſto Dei verbo. Si quæras, quî fiat, quòd è ſemine germen naſcatur, ſingulaque genera quotannis ſoboleſcant, ne longè abeas; Moſes reſpondebit: quia ſemel locutus eſt Deus, ſuumq́; æternum decretum protulit: terra autem, & quæ ex eâ

prove-

proveniunt, Dei mandato, quod semper exaudiunt creaturæ, præbent obsequium. Vide quæ in hanc sententiam pronunciat *Hoseas c.2. v.21.22. Erit etiam die illo, ut exaudiam, dictum Jehovæ; exaudiam cœlos, & ipsi exaudiant terram. Et terra exaudiat frumentum, & mustum, & oleum; & ista exaudiant Jizrehelem.* En quàm apta hæc est Prophetæ gradatio, in quâ notabis descensum, & ascensum.

Descensus	1	DEUS.	5	*Ascensus.*
	2	Cœli.	4	
	3	Terra.	3	
	4	Frumentum, mustum & oleum.	2	
		HOMO.	1	

Principium internum particulare est constitutivum, vel transmutativum.

Principium constitutivum est tum Materia prima, tum Forma.

Materia prima est primum subjectum omnis compositionis: ℣.1. *In principio creavit Deus cœlum & terram.*

His verbis omnino significatur mate-

ria τοῦ παντὸς, *universitatis hujus*: quæ universitas duobus suis terminis designatur synecdochicè, nempe centro & peripheria. Peripheria enim sive ambitus τοῦ παντὸς est cœlum: & centrum terra. Quarum extremitatum, & rerum quæ continentur illis, materia inordinata & confusa postea appellatur *abyssus v.2.* Alii hæc verba accipiunt prolepticè, alii historicè. Qui prolepticè interpretantur, statuunt Mosen in hoc versu summatim comprehendere, & in duas partes distinguere quæcunque reliquo capite de admirabili creatione prædicantur. Sed hanc sententiam neque historiæ scribendæ lex, neq; Mosis stilus ferre potest. Qui historicè interpretantur, putant cœlum beatorum primo die creatum: quæ sententia consistere non potest ob sequentes rationes. 1. Quia repugnat ordini naturæ. Deus enim in creandâ naturâ observavit ordinem naturæ, adeoque progressus est subinde ad perfectiora. Non igitur incepit à perfectissimo, sed à materiâ, quæ est entium

entium ignavissimum. 2. Sic circumferentia fuisset prior centro. 3. Contorta est expositio, si vocabulum השמים *cœlum* propriè, & vocabulum הארץ *terra* impropriè, de materiâ terræ, exponatur. Eapropter per cœlum & terram hoc *v.1.* metonymicè intelligimus materiam cœli & terræ. *Confer Iun. in πρωτοκλισίᾳ c.1. Danæ. part. 1. c. 21. Phys. Christ. Piscat. in Gen. 1.*

Materia prima fuit duplex, cœlestis & terrestris. Ut omnium rerum summa sunt duo genera, unum cœleste, alterum terrenum: sic duplex materia à Deo constituta primùm omnium fuit. Vide *Petr. Martyr. in Gen. Dan. Phys. Christ. c. 22.* Hæc materia uno nomine vocatur Chaos.

Materia cœlestis nuncupatur Cœlum, id est, Lux: terrestris est terra & aqua, v.1.

Theorema.

Lux illa fuit materia lucidorum: terra & aqua fuit materia opacorum. Lux ista vocatur hoc loco cœlum metonymicè. Cœlum illud primò fuit informe & in-

ornatum,nondum ab illâ terræ & aquæ mole loco ſpatioque ullo interjecto ſeparatum, ſed adhuc illi adjunctum & contiguum. Hoc cœlum fuit ſeminarium rerum cœleſtium. Duobus itaque modis iſta lux conſideratur: ſcilicet informis, & formata. Illo modo eſt materia rerum cœleſtium: hoc modo eſt opus primi diei, κατ' ἐξοχὴν ſic dictum. Primo enim die Deus creavit duo. 1. Materiam cœli & terræ. 2. Lucem, id eſt, corpus quoddam lucidum & globoſum, de quo infrà agemus.

Forma eſt alterum principium conſtitutivum, dans eſſentiam, nomen & definitionem rei compoſitæ. Ea quidem per ſe non ſubſiſtit ipſa, ſed exprimit, & quaſi imaginem affert materiæ, præſtatque demonſtrationem illius rei cui dat eſſe. Hinc Scoto dicitur ecceitas & hæcceitas: quia conſtituit rem in certo entitatis gradu, & facit ut res ſit, τὸ δέτι, hoc aliquid ſicut materia facit ut res ſit τὸ τί, aliquid.

De

De hâc formâ tria dicuntur, Agens, Actio, & Ἀποτέλεσμα.

Agens dicitur Spiritus Dei, v. 2. id est Spiritus S. non Angeli, non consilium Dei, non ventus, non essentia Dei. Nõ autem excluditur Pater, non Filius: sed tantùm terminus proximus ad creaturas, sustentandas in persona Spiritus S. statuitur.

Actio describitur metaphoricè incubandi verbo: sumtâ similitudine ab avibus pullitiei suæ incubantibus. Sensus igitur est: Spiritum sanctum fuisse eum, cujus virtute moles illa primùm sustentata sit, & quasi fotu ornata suis formis, quæ postea fuerunt eductæ è potentiâ & gremio materiæ eo ordine, qui posteà indicatur.

Ἀποτέλεσμα *hujus fotus duplex est: generale, & speciale.*

Generale est, quòd Deus massam illam informem vel chaos in duas classes disparavit; nempe τῶν ἀραιῶν, καὶ τῶν πυκνῶν, id est, eorum, quæ rara leviaque, & eorum, quæ densa & gravia sunt naturâ. Sic patet, terram aquâ circumductam fuisse : quia

poſtea ỽ.9. dicitur terra ex aquis educta. Levior itaq; fuit lux aquâ, & aqua terrâ: & tandem rara à denſis diſparata.

Speciale ἀποτέλεσμα eſt duplex: unum de conſtitutione ſimplicium corporum in naturâ, id eſt, elementorum, ad verſ. 11. alterum de conſtitutione ſingularum formarum, quæ ex elementis ſunt compoſitæ, inde ad finem uſq; capitis: de quibus infrà.

Sequitur principium transmutativum, videlicet privatio.

Privatio eſt vacuitas, ſive carentia formæ in ſubjecto habili ſive capace: id eſt, aptitudo habilitáſque ad capiendam formam.

Privatio principium rerum appellatur, non per ſe, ut materia & forma: ſed per accidens: non rebus conſtituendis, ſed generandis neceſſaria. Hæc privatio innuitur tribus epithetis. 1. *Terra autem* erat תהו ובהו *thohu vabohu, verſu* 2. Vox תהו ſignificat carentiam. Nam materia prima fuit indifferẽs ad varias formas recipiendum. Vox ובהו notat inclinationem & propenſionem, quam Deus clar-

gitus

gitus est materiæ, ut apta esset ad ista, quæ posteà describuntur, recipienda. Nã בהו dicitur quasi *Be-hu*, id est, in eo. Hoc sensu materia prima philosophis dicitur πανδεχής τε καὶ πανδεχής, potestate recipiendi.
2. *Tenebræq; erant, ibid.* i. e. chaos tenebrosum erat, quamvis contineret lucem. Ea enim adhuc confusa erat cũ aquâ & terrâ.
3. *Super abyssum*, ibid. Nomine *abyssi* non tantùm terra & aqua, sed ipsa etiam lux, quę cœlum hoc loco dicitur, intelligitur. Hoc verò chaos privatũ formis variis dicitur abyssus duabus de causis: una, quòd chaos illud fuerit impervestigabile, sicut abyssus homini est impervestigabilis: altera, quòd eâ ratione demonstratur istius massæ confusæ, quamvis in privatione, habilitas ad recipiendã formam. Quamobrem à veteribus philosophis ὕλη non solùm ἄμορφος, ἀνείδεος, ἀσχημάτιστος, ἄποιος, sed etiam δεξαμένη τῶν εἴδων, id est, locus vel conceptaculum formarum dicta fuit. Hoc notamus contra *Cl. Keckerm.* qui in *Syst. Theolog. & Physic.*

contra chaos acerrimè disputat. Cæterùm tenebræ hoc loco non ſonant privationem logicam, ſed phyſicam. Nam privatio logica præſupponit habitum, eſtque ejus qui habuit, ſed deſiit habere. Privatio autem phyſica eſt ejus, qui habere poteſt, & πέφυκε, *aptus natus eſt*, ad habendum aliquid, cùm nondum habuerit.

Cap. 3. Communes affectiones rerum naturalium.

Expoſita ſunt principia phyſica: jam exponendæ ſunt communes affectiones rerum naturalium.

Communes affectiones ſunt tres, Localitas, Temporalitas, & Bonitas, quam ſequitur perfectio & pulchritudo.

Localitas eſt determinatio ad certum locum.

Locus eſt internus, vel externus.

Locus internus eſt ipſe commenſus partium. Ita chaos fuit in loco interno. Hic locus

locus concreatus eſt corpori cuiq;. Non enim mundus conditus eſt in loco & tempore, ſed cum loco & tempore.

Locus externus eſt communis, vel proprius.

Locus communis eſt cœlum. Cœlum enim eſt locus communis totius naturæ inferioris hujus; ſecundùm naturæ ipſius ordinem. Cœlum eſt locus primus. Non igitur eſt in loco externo: quia loci non datur locus.

Locus proprius eſt, qui ſingulis rebus ſingularis eſt.

Eſtq́; corporalis, quem circumſcriptivum vocant, *vel intelligibilis*, quem definitivum, & τὸ πȣ̃, *ubi.*

Temporalitas eſt, quâ res creata determinata eſt ad circumſtantiam temporis.

Tempus eſt internum, vel externum.

Tempus internum deſcribitur *v. 1.* In principio, ſcil. temporis. Hoc principium fuit τὸ νῦν, punctulum temporis; quod propriè non eſt quantitatis, ſicuti nec unitas numeri, aut punctum lineæ, ſed δι' ἀναγωγῆς, *per reductionem.*

Tempus externum est, quod pendet à motu cœli: de quo *v.14.*& seqq.

Bonitas est, à quâ denominatæ fuerunt bonæ creaturæ Dei, v.10.12.18.21.25.31.

Bonæ fuerunt creaturæ tum ad se, tum ad aliud. Est enim bonitas alia absoluta, alia respectiva.

Bonæ ad se vel in se ipsis fuerunt 1. κατ' οὐσίαν, *essentialiter.* Nam quicquid est, quâ est, bonum est: ut Augustinus multis in locis & omnes Metaphysici docent. 2. *Qualitatibus in se.*

Bonæ ad aliud fuerunt, actione, paßione, & ordinatione.

Ordinatione primùm ad Deum, cujus gloriam testantur; *secundò ad hominem,* quem ministerii & honoris officio prosequuntur: *tertiò ad alias res creatas,* quas singulæ suo ordine & modulo respiciunt.

Cap.4. Opus primi diei.

DIcta est prima Physices Mosaicæ pars, communis illa: sequitur altera, propria

scilicet

ſcilicet, *de diſtinctione* τοῦ παντὸς: quæ adumbratur hâc ſerie.

Univerſum conſtat
- Elementis & cœlo: quæ producta primo biduo.
- Elementatis
  - Inanimatis: quæ condita ſecundo biduo.
  - Animatis: quæ tertio biduo producta.

Elementa ſunt numero quatuor: Ignis, Aër, Aqua, Terra. Videamus ſingula.

Primo die creavit Deus lucem, aquam, & terram: id eſt, materiam cœli & terræ. 2. lucem.

De materiâ ſatis diximus ſuprà cap. 2. Jam de luce.

Opus itaq; primi diei fuit lux, id eſt, *elementaris ignis & cœlum igneum.*

Theorema hîc obſervetur utiliſſimum: *Quatuor ponuntur corpora intra extimum cœli ambitum comprehenſa, quæ elementa dicuntur. Ea tripliciter ex Moſe diſtingui neceſſe eſt, eſſentiâ, accidentibus, & effectis. Eſſentiam* oſtendit definitio: *Cl. Junius in* πρωτοκτισ. *c.1.* Nam elementum eſt

corpus quodam modo ſimplex, in quod cætera corpora reſolvuntur, quibus facultate ineſt: ipſum verò in res ſpecie differentes dividi non poteſt. *Accidentia*, quæ hîc à Moſe proponuntur, aut qualitatis, aut relationis ſunt. Ad qualitatem pertinent δυνάμεις: ad relationem ἔργα καὶ πάθη, itemque circumſtantia χώρας, vel τὸ ποῦ, id eſt, ipſorum ubi. Locus autem bifariam conſideratur: abſolutè, prout eſt ſedes cujusque elementi; tum reſpectivè, prout eſt ordo unius ad alterum. *Effectus* eſt ſuperioris cujusque elementi in proximum inferius. Atque hæc omnia à poſteriori, ſive ab effectis demonſtrat Moſes. Narrat enim pro captu humano τὸ ὅτι, & ex eo τὸ διότι non obſcurè indicat. *Junius d. l.* Atque hæc omnia in ſingulis ordinibus percurrit quinque modis, expreſſè aut tacitè: nempe 1. à causâ efficiente ſummâ. 2. ab effectu. 3. à comprobatione. 4. ab ordinatione. 5. à ſanctione omnium in naturæ lege. Hæc itaque deinceps in ſigulis nunc

is nunc implicitè, nunc explicitè obſervabimus, propoſituri theoremata omnium primò de luce.

Theoremata de luce.

1. *Mandatum Dei eſt ſumma cauſa efficiens lucis, v.3.*

2. *Triplex eſt lux.* 1. *Lux globoſa*, ſive ſubſtantialis, materia nempe lucida, de quâ ſuprà. 2. *Lux accidentalis*, quæ eſt actus corporis lucidi, quatenus eſt lucidum. 3. *Lumen*, quod eſt irradiatio ipſius lucis per media corpora diaphana. Lux opus primi diei eſt ſecunda illa, videlicet actus ſive qualitas, effecta ab igne elementari, in corpore perſpicuo, quatenus perſpicuum eſt. Sedes itaque hujus lucis eſt vel ſuperior ignis, vel inferior, aër. Nam aëris πάθος eſt τὸ φωτισθῆναι, id eſt, quòd lucem recipit: ἔργον ſive opus φωτίζειν, præbere lucem eſt ignis elementaris & aëris: idque ſecundùm facultates utriusque elementi: quia naturale ignis eſt eſſe φωτιστικὸν, aëris eſſe δεκτικὸν τοῦ φωτός, ſed non δεκτικὸν πρώτον. Nam opti-

mè *Damascenus l.2.c.3. de fid. orthod. Ignis, inquit, unũ est ex elementis quatuor, leve, & qui supra reliqua omnia elementa fertur, urens* (i. e. calefaciens) *& illustrans*: quæ verba ille ex Nysseno, seu, ut aliis placet, Nemesio cõtraxit, ut pleraq; alia. Ignis itaq; disparatus ab aëre in eo operatur lucem, & aër subjectus igni ab eo percipit lucem cũ rebus omnibus communicandam. Ex quo sequitur, aëri, lucem tanquã accidens advenisse, eamq; effectum esse ignis operãtis in aëre, cujus subtractâ minutáve operatione aër plus aut minùs tenebricosus est. Ignis est communicans, aër accipit communicatã hanc ab igne lucẽ. Confer Basilium, Nyssenum, Damascenũ & alios cum his nostris monitionibus, quas tanquam Ajacis clypeum opponimus omnibus recentioribus, qui ignem elementarem μὴ ὄν esse contendunt. Attendant boni viri ad hoc argumentum. Sol non est primum subjectum lucis vel diei. Fuit enim dies ante Solem. Deus istam lucem vocavit diem. Itaque lux illa habuit aliud sub-

subjectum. Accidentis enim esse est inesse. Sol est instrumentum subordinatum providentiâ Dei ad lucem illam elementarem rebus omnib. adferendam. Quod ergò dicunt philosophi: *Sol est causa diei*: hoc cum sequenti limitatione, tanquam grano salis, accipi debet. Tempus creationis & generationis à tempore constitutionis est distinguendum. Tempus generationis appellant, illud creationis spatium, quo fuit *in fieri*: tempus verò constitutionis, illud quo creatio est *in esse*: illud tempus ποιήσεως, hoc tempus ποιήματος. Ineptè enim de tempore seminis prædicantur, quæ ad tempus segetis pertinent: & de tempore ortus, quæ ad perfectionem rerum. Jam enim creatione absolutâ verum est, Solem esse causam diei vel lucis instrumentalem: tum verò Solem non fuisse dicimus, ac proinde causam lucis minimè, ne instrumentalem quidem: quamvis sine instrumento lux, & secundùm causam summam, id est, Deum, & secundùm causam subjecti-

vam, ſeu materialem ſuam, putà ignem elementarem, exſtiterit. Hodie itaq; verum eſt, lucem à Sole mediante, velut inſtrumento divinitus ad iſtud opus ordinato, procedere: ſed ante Solem conditum alia erat ratio. Syllogiſmo noſtram ſententiam concludamus:

Lux eſt qualitas activa conſequens formam ſubſtantialem corporis à ſe lucentis.

Ignis eſt corpus à ſe lucens.

Lux ergo eſt qualitas ignis.

Sol autem eſt corpus inſtrumentale ab igne lucens, ſive in ipſo ignis (quod quidam putant verum non eſſe, quum Sol non formaliter, ſed eminenter, non ſubjectivè, ſed effectivè ſit calidus) ſive extra ipſum dicatur eſſe, & ἀνακλάσει, id eſt, repercuſſu lucere nobis. Lux ergo eſt qualitas ignis primò & per ſe & ſubjectivè, & qualitas Solis inſtrumentaliter. Hoc eſt quod veteres dixerunt, lucem illam primam fuiſſe Solis informis, hanc verò, quæ die quarto formata eſt, eſſe

Solis

Solis formati. Paucis, Lux prima elementaris eſt. Subjectum eſt elementum ignis propriè, primò, & per ſe, adeoque eſſentiale ſubjectum. Sol quoque eſt ſubjectum, ſed accidentaliter, ſed ſecundariò, ſed per ignem: cui hoc inſtrumentum attribuit Deus, ut lucem, caloremque & effecta ignis elementaris diſpeſceret ad commoditatem τοῦ παντὸς. Quid verò? Annon etiam cœlum eſt lucidum? Omnino. Sed lux fuit ante cœlum. Prȩtereà cœlum in ſe eſt lucidum; at non lucens nobis, quod Græci dicunt φωτιστικόν. Si itaque cœlum non eſt φωτιστικὸν, neque aſtra erunt φωτιστικὰ, nec per conſequens ſol erit φωτιστικὸς per ſe. Siquidem una eſt eſſentia utriusque. Quorum verò eadem eſt eſſentia, eadem eſt & operatio. Eſt autem eadem eſſentia cœli & aſtrorum. Ex quo relinquitur: Si ſol per ſe lucet nobis, & cœlum lucere: ſi cœlum non lucet, nec per ſe lucere ſolem. Quid ergo lucet, niſi ignis per ſolem? Nam effecta ignis illius elementaris hoc quaſi conce-

ptaculo & diribitorio dispescuit Deus sapientissimè. Lux igitur igni est accidens, sed essentiale: Soli item accidens, sed externum: quanquam è quâ sol conditus est, illa lux facta est accidens inseparabile illius. Lux ergo jam sine Sole esse nequaquam potest: quia Sol nequaquam est sine igne, aut ignis sine suo vehiculo, aut objecto, unde lux feratur ad nos: sive Soli ignem inesse realiter, sive ἐνεργητικῶς δι' ἀνακλάσεως aliquis statuerit. Sic itaque concludamus: Lux est qualitas & proprietas ignis. Facta autem est die primo. Ergo & ignis. Nam accidens requirit δεκτικὸν *subjectum.* Jam verò lux fuit accidens primo die, quo nondum fuit cœlum. Lux enim substantialis fuit seminarium cæli, ut suprà perspicuè tradidimus

3 *Approbavit Deus lucem constitutam in aëre perspicuo. August. & Jun. Ver. 4.* dicitur: *Et vidit Deus lucem esse bonam. Vidit,* id est, pronunciavit. Hoc enim κατ' ἄνθρωπον prædicatur de Deo. Homo videt

det duobus modis; primùm in opere: deinde in mente opus, etiam antè quàm fiat; quod artificis eſt. Sed inter viſum illum hominis mentalem & viſum Dei, hoc intereſt, quòd viſus hominis paſſivus eſt, & afficitur ſive repatitur ab objecto: viſus verò Deus æternus & eſſentialis eſt, idem quod ipſe Deus; ac proinde non afficitur, ſed afficit. *Vidit* autem *lucem eſſe bonam*: Bonam non tantùm qualitate, ſed etiam relatione, & ordinatione ad rerum creatarum inter ſeſe commoditatem.

4 *Ordinationem Deus fecit per discretionem lucis & tenebrarum.* At quomodo Deus lucem & tenebras ante conditum ſolem disterminavit? Reſp. Lux ignis elementaris eſt proprietas eſſentialis, adeoque non potuit illi adimi. Recepta igitur eſt lux illa ſurſum verſus, adeóque in uno hemiſphærio eſt conſtituta, in altero tenebræ. Pars itaque luci, quantacunque etiam fuit, deputata, pars item

tenebris: non autem dimidia præcisæ pars luci, dimidia tenebris.

5. *Sanctio sive lex naturæ à Deo lata in hoc argumento habetur* ℣. 5. *Lucemq; Deus vocavit diem, & tenebras vocavit noctem:* id est constituit; & decreto perpetuo in hâc inferiore naturâ legem hanc tulit, ut lux & tenebræ per vices inter se succederent.

Cap. 5. Opus secundi diei.

QUemadmodum ad operis primi diei explicationem diximus, in hujus quoque diei enarratione, *tum argumentum* videndum est, tum *series argumenti. Argumentum* est de expanso, & nominatim elemento aëris aquas superiores ab inferioribus dispescente: ac propterea de elemento aëris hîc agendum est secundùm *essentiam, accidentia, & effecta.* Modus verò explicandi hujus argumenti quinque capitibus absolvitur, ut suprà: videlicet 1. Causæ efficientis expo-

expositione, ℣. 6. 2. Operis effecti, ℣. 7. 3. Ordinationis, ℣. 7. 4. Approbationis, quæ omissa. 5. Sanctionis, seu legis naturæ, ℣. 8: de quibus seqq. sunt theoremata.

1. Aëris essentia colligitur è definitione: *Aër est elementum subtile, humidum & calidum, igne gravius, aquâ & terrâ levius, respirationis & sonorum causa, à naturâ colore vacum; trium sensuum, putà visus, auditus & olfactus administrum: caloris, frigoris, siccitatis, humiditatis capax; infestum motibus quibuslibet secundùm locum; à se non habens lumen, sed ab igne; locum per se obtinens, & aliis elementis præbens, quæ citeriora sunt cœlo, putâ superiorem igni, inferiorem aquæ & terræ, & formis, quæ insunt in iis.*

2 *Accidentia aëris sunt potentia, actio, passio & sedes illius.* Quemadmodum autem ignis tanquam superius sede elementum agit in aërem: ita hoc loco fit. Nam secundùm sedem aër superius est aquâ elementum, aqua inferius; ac proinde πάθος sive perpessio aquæ est τὸ δια-

κριθῆναι, quòd disterminetur: aëris opus contrà eſt τὸ διακρίνειν, ſecundúm facultates ipſorum. Nam propria facultas aëris eſt, ἡ τόπων διάκρισις, quòd discernit loca in circumſtantibus elementis: paſſivè quidem, reſpectu ignis agentis in aëre; activè autem, aquæ reſpectu, quæ ab aëre patitur. Duplex igitur effectus à Moſe exponitur: unus, quòd aër expanſus fuit, qui priùs in materiâ illâ informi ſic fuit confuſus, ut planè aër dici non potuerit: alter, quòd hac distentione & diductione, ſive (ut Phyſici loquuntur) ſubtiliatione aëris, poſteà ex mandato Dei idem aër diſtentus egit in elemento liquido aquæ, eamque dispeſcuit in duas ſedes ordinarias. Sicut igitur primo die æther conſtitutus eſt, id eſt, ſuperior hæc aëris regio à reliquâ materiâ informi ſic disterminata eſt, ut jam vi ignis illuſtretur: ita ſecundo die in inferiore aëris regione aër fuit distentus verſus alteram illam mundi partem, quâ distentione res quoque inferiores commodè percipiunt

lucem

lucem ab igne ſecum per aërem mediatè communicatam. Præterea quemadmodum elemento aëris, quia utramque naturam participat, proximi ſuperioris & inferioris elementi, duæ regiones attributæ ſunt; una, in quâ miniſtrat ſuperiori elemento; altera, in quâ inferius elementum temperat: ſic etiam agente & operante aëre proximum inferius elementum duabus regionibus discludi neceſſe eſt, quarum una ſuperior aquæ regio appellatur, altera inferior; ut ſuperior aquæ regio verſus elementum ignis ab aëre temperetur, inferior verò elementum quod ſubeſt aquæ, id eſt, terram ſibi ſubjectam temperet. Atq; hoc de duobus tantùm elementis medianis dicitur, non autem de extimis, putà igne & terrâ: quia nihil elementare ſuperius eſt igne, cui obſequatur: terrâ nihil inferius, cui imperet. Mediana verò duo, nempe aër & aqua pro ratione elementorum ſibi conjunctorum ſeſe contemperant. Hîc obſerva mirabilem ordinem

operum divinorum. Primo die ignis & aëris constitutio fuit perfecta. Aëris, inquam, superioris. Secundo die aëris, scil. inferioris & aquæ constitutio perfecta. Tertio die aquæ & terræ separatio peracta. Qui ordo nisi servetur, non tantùm obliteratur luculentissimum providentiæ & sapientiæ Dei vestigium, sed ipsa quoque narratio planè involvitur.

3. *Expansum*, sive expansio, Hebr. רקיע, *duplex est, æther & aër*, hoc est, superius & inferius. Utriusque expansi, sive regionis quæ supra nos est hinc ad cœlum usque, termini sunt bini, exterior & citerior. Ætheris terminus exterior est cœlo summo continens inde ab orbe Lunæ: citerior terminus regionis illius est, quæ est aëris suprema, nempe inde à Lunâ ad mediam aëris usque regionem. Similiterque aëris duplex est terminus, quibus terminis concluduntur duæ regiones aëris, media, & infima. Cæterùm vi ignis agentis in aëre aquæ sustinentur

minùs

minùs principaliter: ſed vi corporũ cœleſtium, & motus ipſorum principaliter.

4. *Appellatione expanſi communiter quidem intelligitur totum illud ſpatium, quod à terrâ, veluti centro, ad cœlum uſque velut ambitum extimum univerſalitatis, protenditur: Sed verſ.8. ſynecdochicè accipitur de eâ ſolùm parte, quæ à ſuperiore aëris regione ad terram pertinet.* Verba textus ita habent: *Vocavitq́ue Deus expanſum iſtud cælum.* Ubi hoc quoque obſervari velim, cœli appellationem eſſe ὁμώνυμον. Neque enim hîc idem intelligi oportet cœlum, quod empyréum, & ſtelliferum dicitur: ſed tantùm eam aëris partem, quam modò diximus. Hujusmodi autem æquivocatio non ſolùm Hebræis, ſed etiam Latinis recepta eſt: qui διακρίσεως ἕνεκα, *discriminis ergò*, plerumque non ſimpliciter cœlum, ſed *Hoc cœlum* appellaverunt, ut hoc ab illo, id eſt, ſuperiore diſtinguerent.

Cic.l.2. de nat. deorum. *Plin.l.2.c.38. nat.hiſt.* Vide *annotat. Junii* in hunc locum.

Cap.6. Opus tertii diei.

S*Equitur tertius & ultimus locus ad constitutionem elementorum pertinens*; de quo seqq. sunt theoremata.

1 Elementum agens tertio die productum fuit aqua, patiens terra. Illo enim elemento in terram incumbente, hic orbis habitabilis sapientiâ summâ & ordine compositissimo est distinctus.

2 Terræ paßio est, quòd per aquam dividitur, & ab eâ suis locis nudata est: aquæ actio, quòd terram ex parte proluit, eamq; ex parte deserit, ut incolis capiendis sit commoda, idq; secundùm facultates horum elementorum. Terra enim firma est rerum corporearum sedes; aqua verò terram dispescit, humectat, & alit facultate suâ.

Cap.7. Opera 4.5.6. dierum.

E*Xpositis elementis & constitutione ipsorum, sequuntur elementata: eaq; tùm inanimata, tùm animata.*

Inani-

Inanimatarum rerum genera proponuntur duo, & opere bidui distinguũtur. Nam quarto die mineralia & vegetabilia sunt condita, *v.11.* & sequente: deinde quinto die luminaria cœlestia, *v.14.* & seq. Quod attinet ad partus, ut ita dicamus, terræ, Moses præterit mineralia, quæ vocant, & solùm vegetabilia nominat, quorum tres classes statuit. Prima est *herbarum:* secunda *graminum* in caules, scapos, culmos, ferulas ascendentium: tertia arborum & arbustorum.

Luminaria cœlestia dicimus elementata, non verè, sed quasi: quæ est vocula improprietatis, ut in Scholis loquimur. De illis tria sunt theoremata.

1 *Ignis elementaris est in luminaribus cœlestibus.* Deus quidem primo creationis die ex circumfuso igne elementari lucem rebus inferioribus immisit: sed quia his rebus conservandis, alendis, augendisq́; non tantùm ex usu erat futurum, ut lucis & tenebrarum vicissitudo esset, verùm etiam ut temporum vices, quæ ad

rerum conſervationem ſunt neceſſariæ, inſtituerentur;hæ autem vices non fuiſſent futuræ,ſi ignis toto orbe circumfuſus permanſiſſet, ac non vires ſuas per certa inſtrumenta & quaſi canales cum his rebus inferioribus communicaviſſet: ideò viſum eſt Deo optimo naturæ architecto luminaria hæc condere,quæ (ut Baſilius vocat) eſſent ignis elementaris *ὀχήματα, vehicula.* Tota quidem ſubſtantia ignis elementaris non eſt in illis repoſita luminaribus,& à reliquo quaſi orbe ſubducta: ſed tamen tantùm ignis elementaris in his luminarib. exiſtit,quantum Deus vidit expedire. Ignis autem elementaris,qui eſt extra hæc luminaria, ſurſum fertur,adeoque vires ſuas ad hæc inſtrumenta, quæ ipſi aſſignavit Deus, confert, ut per illa inſtrumenta in hiſce inferioribus operetur. Quod autem alii volunt, non ignem eſſe in illis luminaribus, ſed ignis *ἀνάκλασιν, repercuſſum,* eò quòd ignis elementaris corpora illa, ut vocant, ſolida afficiens, repercuſſum ſuum

ſuum ad nos transmittat objectorum illorum corporum ſoliditate: illud facilè cum hac noſtrâ ſententiâ conciliari poteſt, ſi ita accipiamus: quicquid ignis habent in ſe hæc luminaria, id nobis lucere per ſe, effectaq; ſua prodere: quicquid ignis extra eſt, id per eadem luminaria ad nos effecta ſua transmittere quâdam ἀνακλάσει. Patet itaque, ignem elementarem eſſe extra luminaria iſta, & in iis.

2. *Luminaria illa ſunt corpora ſolida.* Ratio, quia ignem elementarem conceptum fovent. Si datur ἀνάκλασις, ergò luminaria illa corporibus ſolidis conſtare neceſſe eſt. Per corpora ſolida hoc in loco id volo: ſtellas eſſe lucem condenſatam, ſicuti cœlum eſt lux ſubtiliata. Ignis igitur, qui eſt in ſtellis, eſt veluti nodus cœleſtis materiæ ſolidiſſimus, & ſpeculum elementaris illius lucis, quæ per ignis elementum ad ſuperiora cœli excitata in ſolidum illud corpus putà Solis, impacta eſt, & ab eo in has partes inferiores terræ, imò centrum ipſum reflectitur.

3. *Tria ſunt luminarium cœleſtium effe-cta. 1. Ordo diei & noctis. 2. temporum & affectionum, quæ ſingulis temporibus exi-ſtunt, ſignificatio. 3. lucis communicatio.* Cæterùm Sol & Luna dicuntur duo lu-minaria magna, κατὰ δόξαν ἡμῶν.

Poſtquam biduo primo elementorum con-ſtitutio abſoluta eſt, alteroq́ue biduo formæ in-animatæ, tùm in cœlo, tùm in terrâ (Deus autem primò produxit formas terre-ſtres, ut teſtatum faceret, ſe non pendere à mediis) *conditæ: ultimo demùm biduo a-nimatæ formæ à Deo creatæ fuerunt.*

Formarum animatarum, ſive animanti-um, duo ſunt genera, alia rationis expertia, a-lia ratione prædita.

Eorum, quæ rationis ſunt expertia, ſpecies deſcribuntur tres, ſecundùm ortum, vel po-tiùs conditionem & converſationem ipſarum: prima aquatilium: ſecunda, volatilium: ter-tia terreſtrium.

Aquatilia & volatilia quinto die fuerunt producta.

Aqua-

Aquatilium describitur Natura, Ortus, & Sedes.

Natura sive essentia ipsorum describitur genere & differentiâ.

Genus est anima vivens, id est, animal.

Species seu differentia est שרץ *scherez,* *νυκτὰ, natatilia.*

Ortus demonstratur illis verbis: *Exundent aquæ.* Nam etsi alia elementa suas partes contulerunt ad harum formarum generationem & constitutionem: aqua tamen hoc in loco, tanquam mater, utero suo profundens hanc speciem, intelligenda est; quemadmodum jam de terrâ diximus, in herbarum procreatione.

Sedes est aqua. Natatilia enim aquæ tanquam matri suæ adhærent, & in illius gremio versantur.

Volatilium consideratur item Natura, Ortus, & Sedes.

Natura sive essentia declaratur genere: quod est animal: *& Specie,* videlicet volat le.

Ortus nobis videtur idem, qui piscium.

Et quidem exiſtimamus, ex aquis ſuperioribus aves eſſe productas. Non obſtat huic ſententiæ *cap.2.v.19. Formaverat Deus è terrâ omnem beſtiam agri, & omnem volucrem cœli.* Ibi enim βραχυλογίας ἕνεκα omittitur materia avium, neque illa verba, *è terrâ*, referenda ſunt ad ſequentia, *omnem volucrem cœli.*

Sedes volucrium duplex eſt: una, eſt tanquam baſis in quâ commodè quieſcunt, ut cætera animantia, nimirum *terra: altera, aër,* in quo plurimùm verſantur, ſed cum motu.

Quemadmodum conſtituto hujus univerſitatis domicilio, Deus quinto die aëri & aquis ſuos incolas tradidit: ita nunc demum terræ quoq; incolas condidit die ſexto. Horum autem duo ſunt genera. Nam aliæ ſunt terreſtres animantes rationis expertes, aliæ verò ratione præditæ.

Formarum terreſtrium, quæ rationis ſunt expertes, deſcribitur Natura, Ortus & Sedes.

Natura continetur genere & differentia.

Genus commune omnium eſt *animal.*

Diffe-

Differentia triplex. Diſtinguuntur enim in tria genera. *Primum eſt jumentorum*, quæ hîc veniunt nomine בהמה *Behemah:* quod nomen hoc loco non abſolutè pro quâcunque beſtiâ, ſed pro cicuribus & manſuetis ponitur. Moſes enim inſtituit comparationem ſive oppoſitionem generum inter ſeſe. *Secundum eſt reptilium*, quæ ſummâ tellure (ut Columellæ utar verbis) natare videntur. *Tertium, ferarum*, quæ à conſortio hominis naturâ abstinent & ſeorſim degunt. Hæ denotantur voce חיה *chajah*, quæ in genere ſignificat beſtiam, ſed hoc loco comparatè, ſive oppoſitè, ponitur. Atque hæc terreſtrium animalium diſtinctio in vulgus recepta eſt.

Ortus eſt, quòd è terrâ ſint producta animalia terreſtria.

Sedes eſt terra, è quâ producta ſunt.

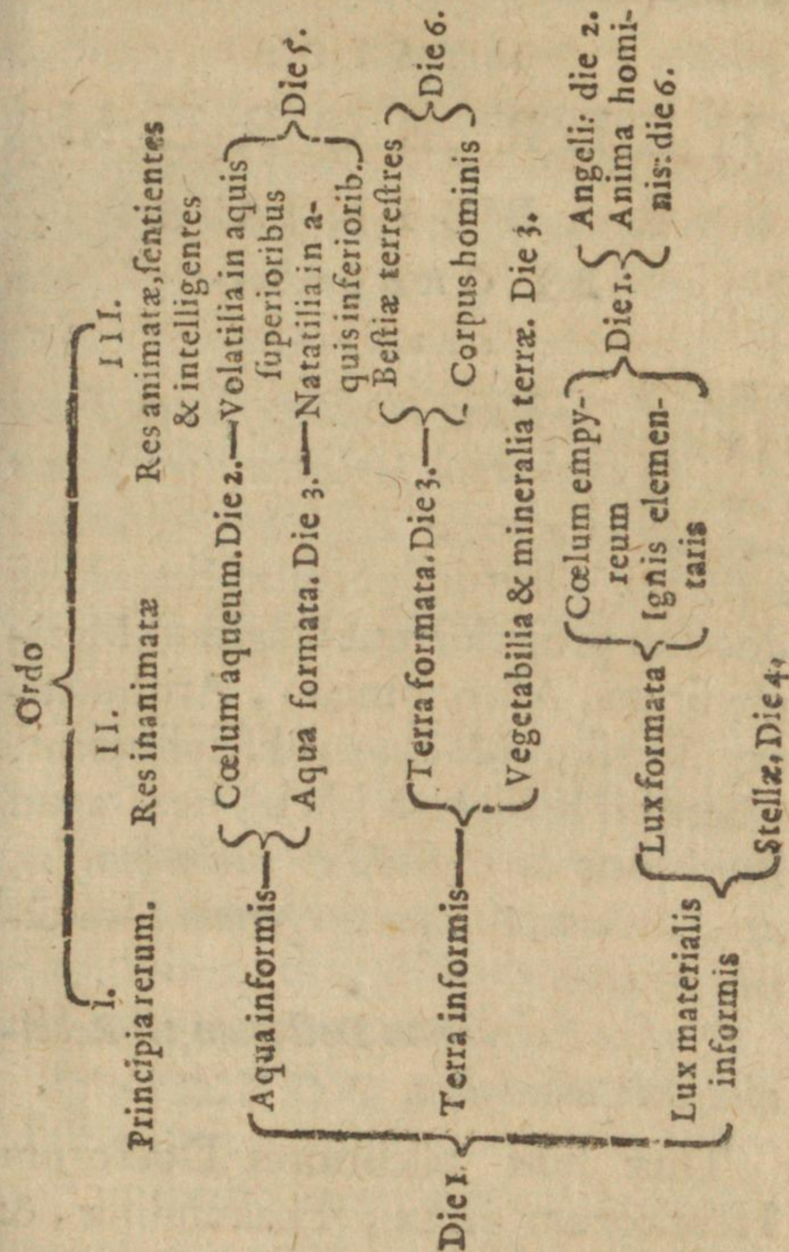
Sequitur alterum genus, nempe de animali ratione prædito, quod vocamus hominem.

Hominis exprimuntur partes eſſentiales, corpus & anima, cap. 2. v. 7.

Hæc eſt delineatio Phyſicæ Moſaicæ: ubi multa probabiliter à nobis ſunt diſputata, maximè è ſententiâ acutiſſimi Franciſci Junii. De Angelis non egimus: quia Pneumatica ſibi vendicat hanc tractationem. Jam ſubjiciemus typum, qui oſtendet mirabilem juxtà & jucundam creaturarum συςοιχίαν: quam ita accipiant velim viri piè docti, ut non articulum fidei, ſed probabilem ſententiam, non meam, ſed doctiſſimorum virorum, eſſe cogitent. Oportet enim ſemper inter probabilia & neceſſaria accuratiſſimè diſtinguere. Neque verò eſt, quòd quis putet hiſtoriam creationis adeò eſſe facilem explicatu.

Typus

Typus ostendens creaturarum συστοιχίαν, quam barbari dicunt correspondentiam.





PHYSICA HEBRÆORUM RABBINICA ET CABBALISTICA.



Xposuimus Physicam sacram, secuti contextum Mosaicum: jam paucis attingemus Physicam Hebræorum doctorum. Illi enim peculiari charactere docendi proposuerunt Logicam, Metaphysicam, Astronomiam, Arithmeticam, Physicam, & cæteras disciplinas: uti videre est in illorum libris, item apud *Reuchlinum de Cabbalâ & verbo mirifico, apud Riccium, Petrum Gregorium Tholozanam, & alios.*

Physica Hebræorum Doctorum est Rabbinica, vel Cabbalistica.

Duæ sunt celebriores Doctorum Hebræorum sectæ, Thalmudistæ, & Cabba-

Cabbaliſtæ. Illi, tradente *Mornæo de verit. relig. Chriſt.* corticem habent veritatis, hi nucleum. Cabbaliſtas hoc loco intelligo, qui Phyſiologiam, non autem Theologiam tractarunt. Eſt enim Cabbala duplex, ut docet Excellentiſſ. *Peucerus de divinat.* Una de בראשית, *Bereſchith*, hoc eſt, de creatione primâ, êſtque nihil aliud quàm Coſmologia. Altera de *Mercana*, ſuperſtitiosâ illorum Theologiâ de nominibus Dei & Angelorum. Nos igitur aurum è ſtercoribus, ſecuti Virgilium Enniana ſtercora reſpuentem, ſeligemus.

Phyſica Thalmudica ſeu Rabbinica primo loco pertractanda venit, ubi retinebimus terminos ipſis Doctoribus Hebræis familiares, qui ſæpè adeò ſunt emphatici, ut unica vocula ſuppleat vicem integri commentarii.

כלם הנמצאים *cyllam hanimzajim*, id eſt, omnia quæ inveniuntur in tota rerum univerſitate, in duo ſunt distributa genera. Aut enim ſunt לא גשם *Ló ge-*

ſchem, i.e. non corpus: nec כוח coach, i.e. virtus in corpore, ut Deus, & השכלים הנפרדים haſſechalím hanniphradim, i.e. intelligentiæ ſeparatæ: aut גשמים Geſchamím, corpora.

Corpora ſunt, quæ habent tres dimenſiones: videlicet ארך orech, i.e. longitudinem, ורחב verochab, i.e. latitudinem, וגבה, vegobah, i.e. altitudinem ſeu profunditatem.

Sunt autem corpora duplicis generis: vel פשוטים peſchutím, i.e. ſimplicia, ut quatuor יסודות jeſodoth, i.e. elementa: & הגלגלים הסבבים hagalgalim haſſobebím, i.e. corpora cœleſtia: aut מורכבים Murcabim, i.e. compoſita ex quatuor elementis.

Compoſita corpora ſunt quadruplicia:

I. Sunt דוממים Domemím, id eſt, ſilentia ſeu quieſcentia: in quibus non eſt virtus vel vegetans ſeu vireſcens, ut in herbis & arboribus, nec motrix, ut in anima-

animalibus. Suntque metalla, mineralia, & lapides.

II. Est corpus צומח *zoméach*, i. e. virescens seu vegetans; ut sunt arbores, frutices, plantæ, herbæ, quibus inest כוח צומח *coach zoméach*, i. e. virtus vegetabilis. Estque hæc ipsorum צורה *zuráh*, i. e. forma. Atque hæc כוח *coach* vocatur etiam נפש הצומחת *nephesch hazzomachat*, i. e. anima vegetans, ex quâ rursus oriuntur tres aliæ כוחות *cochóth*, i. e. virtutes: videl.

1 כוח הזן *coach haßán*, i. e. virtus alendi, quam medici dividunt in quatuor כוחות *cochoth*, i. e. virtutes: videlicet 1. *Coach hammoschec*, virtutem attrahendi. 2. *Coach hammachosick*, virtutem retinendi. 3. *Coach hammaacal*, virtutem coquendi. 4. *Coach haddoche lehamutaroth*, rejiciendi superflua. Et quidem hæc virtus *hassan*, seu alendi, nunquam destituit animal ad diem usq; mortis.

2 כוח המגדל *coach hammegadel*, i. e. virtus crescendi. Per hanc corpus auge-

tur in tres dimenſiones, longum, latum, & profundum. Ac reperitur hæc virtus in corporibus vegetabilibus & animalibus ad ἀκμὴν ſeu conſiſtentiam uſque. Poſtea deſerit animantes & vegetabilia, & remanet ſola virtus *haſſan*, alendi.

3 כוח המוליד בדומה *coach hammolid bedomeh*, i. e. virtus procreandi ſibi ſimile. Quæ virtus ad propagationem ſpeciei eſt neceſſaria. Eſtque natura ſemini inſita, ad inſtaurandum corpus ſibi ſimile, idque בעצם *bengnezem*, i. e. in eſſentiâ: non autem במקרה *bemichreh*, in accidentibus.

Atque hæ tres facultates proveniunt בתיבה *bethebah*, ex naturæ, & nō בכונה ורצון *becavvanah verazon*, i. e. mentis aut voluntatis intentione.

III. החי המרגיש *hachai hammargiſch*, i. e. vivens ſentiens ſeu patibile, ut bruta, aves, piſces, & ſimilia. Hæcque כוח *coach*, i. e. virtus vocatur נפש המרגשת *nepheſch hammargeſchet*, i. e. anima ſenſitiva, ſeu motiva. Eſtq; hæc illorum צורה

zurah,

zurah, i. e. forma, per quam ſeparantur à vegetabilibus & mineralibus. Hujus animæ actiones fiunt בכונה ורצון *becavvanah verazon*, i. e. cum intentione & appetitu: ſed tamen non בבחירה *bibchirah*, i. e. cũ delectu, quod eſt ſolius hominis. Ex hâc facultate oritur כוח התנוה *coach hathenuah*, i. e. vis movendi de loco ad locum. Hinc quoq; oriuntur חושים *chuſchím*, i. e. ſenſus, qui ſunt exteriores, & interiores.

Exteriores ſunt numero quinque.

1 חוש הראות *chuſch hareuth*, i. e. ſenſus videndi; qui cùm objectum ſuum longiore diſtantiâ loci, quàm alii, apprehendat, omnium habetur ſubtiliſſimus & digniſſimus. Inſtrumentum ejus eſt עין *ngajin*, oculus.

2 חוש השמע *chuſch haſchemang*, ſenſus audiendi; qui & ſubtilitate & dignitate proximus eſt à priori: cujus inſtrumentum eſt אזן *oſen*, auris.

3 חוש הריח *chuſch hareach*, ſenſus

odorandi. Ejus instrumentum est אַף, *aph*, naris.

4 חוש הטעם *chusch hattangam*, gustandi sensus: cujus instrumentum חך *chech*, palatum.

5 חוש המשוש *chusch hammischusch*, sensus tactus: cujus organum expansum est per totum corpus. Et hi duo postremi sensus sunt crassiores, cùm objecta nonnisi contactu percipiant. Atque hi sensus exteriores oriuntur è cerebro, eodemq; redeunt, non aliter ac lineæ in circulo ad centrum suum.

Sensus interiores sunt numero tres. Sensus interior Hebræis dicitur כוח המדמה seu דמיון *coach hammedameh* seu *dimjon*, i.e. imaginatio. Hæc כוח *coach*, objectum sensu perceptum comprehendit, æstimat, animoque ita imprimit, ut alio quoque tempore idem agnoscat. Ex hâc כח, i. e. virtute egrediuntur tres aliæ *Inianim*, facultates: videl.

1 הסגת המוחשים *hassagah hammuchaschim*, apprehensio sensibilium: &

חרכבת

הרכבה *harcabah*, compoſitio eorundem inter ſe.

2 שמירת המוחשים, *ſchemirath hammuchaſchim*, cuſtodia ſenſitivorum. Hinc eſt זכרונה *ſichronah*, memoria.

3 כוח שמתורר *coach ſchemmithorer*, facultas ſeipſam excitans, vel ad perſequendum bonum, vel ad fugiendum noxium. Ex hâc facultate prodeunt Amor, Odium, Ira, Miſericordia, Voluptas.

4 החי המשכיל או החי המדבר *hachai hammaſchil, ó hachai hammedabber*, id eſt, vivens intelligendi vel loquendi vi præditum, ut homo. Eſtque hæc צורה *zurah*, ſeu forma illius, quâ reliquis animantibus præcellit, ab iisque discernitur. Hæc כוח *coach* vocatur נפש המדברת או נפש המשכלת *Nepheſch hammedabbereth, ó nepheſch hammasceleth*, i. e. anima intelligens, ſeu loquens. Homini enim tres inſunt נפשות *nephaſchoth* animæ: videl.

הצומחת והמרגשת והמשכלת *hazzomachat, vehammargeſcheth, vehammeſacheleth*, i. e. vegetans, ſentiens, & intelligens. Fiuntque actiones animæ hujus בבחירה *bibchirah*, cum προαιρέσει, id eſt delectu, ſeu deliberatione. Eſt autem hominis intellectus duplex: videlicet שכל מעשי *ſechel mangaſi*, intellectus actionis, & שכל עיוני *ſechel gnijuni*, intellectus cognitionis.

Intellectus actionis eſt, per quem homo ſecernit הטוב מרע *hattob merang*, bonum à malo: & vocatur חכמה או דעת *chochmah ò dagnath*, ſapientia aut prudentia. Per hunc intellectum homo 1. parat & perficit res ad victum & amictum neceſſarias, quo utuntur artifices, fabri, nautæ, agricolæ. 2. Eligit mores & actiones virtutum: ut, honorem præſtare parentibus: exercere miſericordiam; ſtudere veritati, verecundiæ &c. Vitat autem & fugit vitia, ut furtum, rapinam, adulteria, homicidia, mendacia, & omnia de quibus prædicatur bonum vel malum

malum; non autem verum, vel falſum.

Intellectus cognitionis eſt, per quem homo ſecernit האמת מהשקר *haemeth mehaſſchéker*, verum à falſo. Hic propriè dicitur intellectus, & dicitur השכל המיתי *haſſechel hamithi*: & habet מדרגות *madregoth*: gradus quatuor.

1 Eſt כוח *coach*, virtus, quâ homo apprehendit notitias primas, hoc eſt, talia, quæ naturâ, non demonſtratione aliquâ nota ſunt: ut, Totum eſt majus ſuâ parte: Motus partis eſt in toto.

2 Eſt, quo continentur concluſiſiones, quæ egent demonſtratione ſeu probatione.

3 Eſt, quo animus rerum naturas & proprias formas aſſequitur, eas à materiis ſegregando & ſeparando.

4 Eſt, quo percipit formas nulli unquam materiæ aut corpori alligatas, quales ſunt השכלים הנפרדים *haſſechalim hanniphradim*, intelligentiæ ſeparatæ. Et hic educit intellectum humanum מן הכוח אל הפעל *min haccoach el happo-*

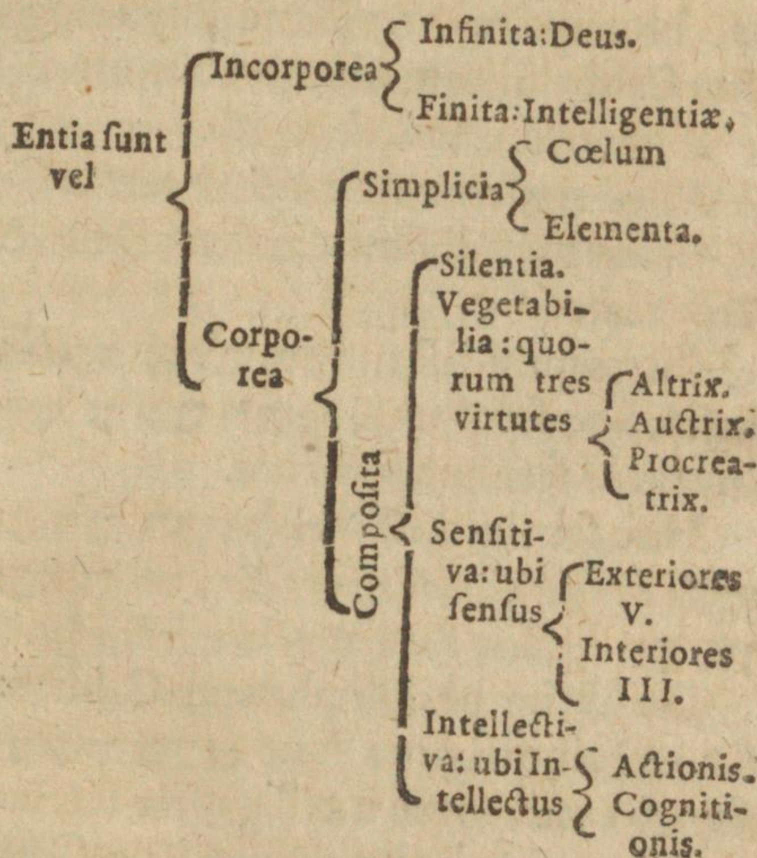
gal, de facultate in actum: nõ aliter ac radii solares educunt sensum oculorum de facultate in actum videndi. Estque hic gradus summus in intellectu humano apprehendere initium suum, scil. השכל הפעל *hassechel happongel*, intellectum universi; quem nos statuimus esse unicum, & verum universi architectum, solum sapientem, bonum, fontem omnis intellectus, & veræ sapientiæ.

Hic intellectus עיוני *ngijuni* in suis gradibus apprehendit verum & falsum, sicut, מעשי *mangasi* bonum & malum. Estq; intellectus העיוני *hangijuni* conservatio animæ ab interitu. Nam שכל *sechel*, intellectus, non interit, ut corpus, sed est æternus. Unde natum est dictum:

צדיקים גם במיתתן קרוים חיים:
zaddikim gam bemithatan keruim chajim: Justi etiam in morte sua vocantur viventes. Est autem intellectus מעשי *mangasi*, id est actionis, naturâ & tempore prior, & veluti scala, per quam adscendimus ad intellectum העיוני *hangijuni*, sine

ſine quo hic de potentia in actum progredi minimè poteſt. Nam per intellectum מעשי pervenitur ad intellectum העיוני: qui eſt tutela & conſervatio animi, ſicut prior corporis.

Talis eſt ſynopſis Phyſiologiæ Rabbinicæ, quam hoc diagrammate adumbramus.



Jam veniamus ad Phyſiologiam Cabbaliſticam. Cabbalah ſonat doctrinam oretenus traditam. Eſtque vel verbalis, vel realis. Verbalis eſt triplex, *Notarjekun*, *Gematria*, & *Temurah*. Realis eſt vel philoſophica, vel theologica. Illa eſt logica, vel phyſica. Hæc eſt vera, vel ſuperſtitioſa. Vide *l.1. Syſt. noſtr. mnemon. major. cap.* 29. Nos quàm breviſſimè Phyſiologicam Cabbaliſticam adumbrabimus:

Phyſica eſt doctrina de mundo.

Mundi conſiderantur cauſæ, & partes.

Cauſæ mundi ſunt efficiens, Deus, & *Tohu* materia.

Partes mundi ſunt עולם הזה *ngolam haſſeh*, hoc ſeculum, & עולם הבא *ngolam habbá*, ſeculum futurum.

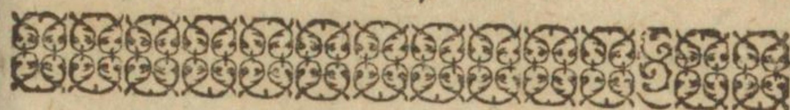
Hoc ſeculum eſt vel עולם הגדול *ngolā haggadol*, μακρόκοσμος, vel עולם הקטון *ngolam hakkaton*, μικρόκοσμος.

De his ita philoſophantur Cabbaliſtæ. Quinquaginta ſunt שערי בינה *ſengare binah*, portæ intelligentiæ ſeu lucis, quarum ordinem petunt è 1.c. Gen.

Prima

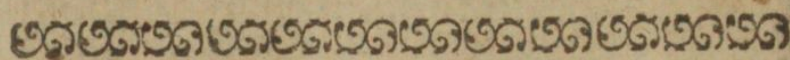
Prima & ſuprema porta eſt Deus יהוה אלהים. Porta ſecunda eſt cœlum. Tertia porta eſt terra. 4. Inane, *id eſt, materia.* 5. Vacuum, id eſt, *privatio.* 6. Abyſſus: id eſt, *appetitus corporum.* Deinceps pro quibusvis ſex dierum operibus reliquæ portæ ſequuntur. 7. Ignis. 8. Aër. 9. Aqua. 10. Lux. 11. Dies. 12. Accidentia. 13. Nox. 14. Veſper. 15. Manè. 16. Aquæ ſupra firmamentum. 17. Firmamentum. 18. Aquæ ſub firmamento. 19. Cœlum viſibile. 20. Terra. 21. Maria. 22. Herbæ. 23. Somnia. 24. Ligna. 25. Fructus. 26. Luminaria. 27. Signa. 28. Tẽpora. 29. Dies. 30. Anni. 31. Splẽdor. 32. Sol. 33. Luna. 34. Saturnus. 35. Jupiter. 36. Mars. 37. Mercurius. 38. Venus. 39. Reliquæ ſtellæ. 40. Animæ viventes. 41. Reptilia in aquis. 42. Cete. 43. Piſces. 44. Volatilia. 45. Aves. 46. Animal progreſſivũ in terrâ. 47. Reptile terreſtre. 48. Jumenta. 49. Beſtiæ. 50. Tandem porta quinquageſima eſt Homo. Hæ portæ ſunt per quas homo

pervenit in omnium rerum cognitionem: ut author eſt *Gerundenſis Rambam.* (id eſt, Rabbi Moſes BenMaimon) *Abraham in libro Jezirah, Joan. Picus Mirandula in nongentis concluſionibus.* Quinquaginta iſtæ portæ ad quinque capita principalia reducuntur. Sunt enim omnes res aut elementa, aut elementata, aut animæ, aut cœleſtia corpora, aut ſupercœleſtia incorporea. Horum quodlibet decem recipit conſiderationes, quæ ſunt 1. Genera generaliſſima. 2. Genera ſubalterna. 3. Species ſubalternæ. 4. Species ſpecialiſſimæ. 5. Res individuæ. 6. Materia. 7. Forma, vel ſaltem materiæ & formæ aliquid analogum. 8. Differentia, quâ res contrahitur ſingulariter. 9. Proprietates. 10. Accidentia. Hæc eſt delineatio Phyſiologiæ Cabbaliſticæ; quæ multa præclara & philoſopho naturali digna continet, de quibus *Reuchlinus* & alii copioſè. Sequitur Phyſica Peripatetica.



PHYSICA PERIPATETICA.

NUnc accingemur ad delineationem Physiologiæ Peripateticæ: quam ſic vocant à principe ſuo Ariſtotelei philoſophi. *Magir.in Phyſ. Peripat.* Pleraque mutuati ſumus è *Julii Cæſaris Scaligeri* exercitationum exotericarum *libro 15.* ad Hieron. Cardanum. Quod ſi quæpiam cum ſuprà traditis pugnare videbuntur, cogites velim te hîc in Scholâ Ariſtotelis verſari. Et verò nos moliti ſumus harmoniam ſeu collationem ſententiarum ſimilarium & diſſimilarium. Nam & contraria inter ſeſe conferri ſolent.



PHYSICÆ PERIPATETICÆ LIBER PRIMUS;

De Physicâ generali, seu corpore naturali in genere.

Cap.1. Physicæ definitio & distributio.

PHysica Peripatetica *est scientia corporis naturalis, quatenus naturale est, ex mente Peripateticorum tradita.*

Hîc considerabimus definitum, genus, & subjectum.

Definitum est Græcum; φυσικὴ, scilicet, ἐπιστήμη, à φύω quia res naturales contemplatur. *Cicero lib.2.de divinat.* Physiologiam, & naturæ cognitionem, *l.3. & 4. de finibus*, naturæ explicationem appellat; *Aristot.l.6.Metaph.c.1.* Philosophiam secundam: *Collegium Conimb.* scientiam naturalem vocat.

Genus ejus est scientia. Scientia sanè Physica, non ars. Ei enim competunt octo conditiones scientiæ, prout Peripatetici numerant; quæ sunt:

ſunt: 1. Rem contemplari tantùm. 2. Non producere opus. 3. Verſari circa res reverâ in naturâ exiſtentes. 4. Non pendere à voluntate & operâ hominis. 5. Effecta per cauſas demonſtrare. 6. Non verſari circa res ſingulares & individuas infinitas. 7. Habere ſubjectum unum, reale & poſitivum, diſtinctum ab aliis. 8. Habere principia & affectiones.

Hîc ſolvendũ eſt dubium: quomodo Phyſica verſetur circa res univerſales & neceſſarias, quũ tamen contempletur Solem, Lunam, Elementa, mixta, quæ gignuntur & intereunt, atq; alia, quæ ſunt fluxta & mutationi obnoxia. Hîc ſciendum: 1. Phyſicam agere de naturis communibus, quæ in ſe ſpectatæ ſunt ſtabiles & firmæ, *firmitate negativâ*, ut ait *Thomas parte 1. quæſt. 86. art. 3.* quia ex ſe non intereunt: non autem *firmitate affirmativâ*. Nam firmitas affirmativa eſt ſingularium. 2. Phyſicam eſſe certam & rerum neceſſariarum, ratione propoſitionum abſtractarum cogitatione à rebus. Tales enim propoſitiones ſemper uno eodemq́ue ſeſe habent modo: V.g. quamvis roſæ emoriantur; hæc tamen propoſitio nihilominus eſt vera: *Roſa eſt planta.* Confer *Magirum libr. 1. Phyſ. cap. 2. Colleg. Conimbr. ad proœm. Phyſ. Ariſt. quæſt. 2. art. 4.* 3. Phyſiologiã differre ab hiſtoriâ naturali. Hæc enim circa ſingularia, illa circa univerſalia verſatur. Non enim, e.g. hujus vel

illius hominis est scientia, sed hominis in genere. 4. Physicam explicare quædam singularia, scilicet certa, ut corpora cœlestia, hunc mundum, hanc terram. Singularium enim non est scientia, si sint infinita & perpetuæ vicissitudini obnoxia.

Subjectum est corpus naturale, quatenus naturale. Hujus subjecti duæ sunt partes, res considerata, & modus considerandi. Res considerata est veluti materia, modus considerandi est veluti forma. *Zabarel. de trib. præcognitis. c. 2.* Illa per corpus naturale, hæc significatur per voculam, *quatenus*; quæ est *specificativa*, ut placet Aquario, vel, ut Scotus vult, *reduplicativa*. Hoc esse γνήσιον Physicæ subjectum, probant septem conditiones subjecti, quæ corpori naturali competunt. Nam 1. corpus naturale præcognoscitur, quid nomen significet. Hinc subjectum vocatur notio anticipata. 2. Nihil eo est notius in Physicâ: *Arist. 2. Phys. text. 6.* Est ergo & præcognitum & indemonstrabile. 3. Habet principia & accidentia, seu affectiones, quæ de ipso demonstrantur. 4. Per se existit, & nulli inest. 5. Est substratum omnibus, quæ occurrunt in Physicâ. Hinc subjectum vocatur basis scientiæ. Quicquid occurrit in Physicâ, aut est corpus naturale, aut corporis naturalis principium, aut accidens. 6. Est unum. Unitas enim disciplinæ theoreticæ pendet ab unitate subjecti, ut unitas disci-

diſciplinæ practicæ, ab unitate finis. 7. Eſt toti ſcientiæ adæquatum, & totale. Nulla enim Phyſices pars eſt, in quâ de ipſo non agatur. *Ariſt. 2. Phyſ. 1. & 3. de cœlo.* Objiciunt, Phyſicam agere de Angelis, & animâ. Reſp. 1. De Angelis & animâ, quatenus hæc eſt ſpiritus ſeparatus, agit Pneumatica. 2. Anima conſiderata, quatenus eſt ſpiritus ſociatus, informat corpus; & ita ad corpus naturale optimè referri poteſt. 3. Variæ ſunt ſubjecti ſignificationes. Nam primò ſubjecti nomine intelligitur res quæcunque conſiderata: & ita ſecundùm hanc acceptionem principia & accidentia ſubjecti poſſunt appellari ipſum ſubjectum. Deinde eſt ſubjectum informationis, ſeu *ſubjectum quod*, putà animus hominis. Dicitur finis ᾧ *cui*. Tertiò eſt ſubjectum tractationis, ſeu, *quo*, in quo explicando artes & ſcientiæ occupantur; quod aliâs dicitur ſubjectũ doctrinale. Quartò eſt ſubjectum *uſus*, quod non κτήσεως, ſed χρήσεως pertinet ad ſcientiam. Denique propriiſſimè ſumitur 1. *analyt.* pro tali re conſideratâ, quæ eſt diſtincta à principiis & affectionibus. Et hoc ſenſu anima non eſt ſubjectum Phyſices; ſed peculiarem corpori naturali dat denominationem & affectionem, ita ut denominetur animatum.

Præterea dum dicimus; *Corpus naturale, quatenus naturale*, intelligimus, quatenus eſt *materiatum & formatum*. Corpus enim eſt triplex.

1. Metaphyſicum, quod conſtat è genere & differentiâ. 2. Mathematicum, quod ex longitudine, latitudine, & profunditate: vocatur aliâs corpus abſtractum, non ſecundùm eſſe, ſed ſecundùm intellectum. 3. Phyſicum, quod ex materiâ & formâ. *Johannes de Janduno, in lib. 1. Ariſtot. de animâ.*

Corpus naturale tanquam ſubjectum Phyſicæ, conſideratur dupliciter: primò quidem, ut univerſale, poſteà verò ut collectivum. Univerſalia, ut Logici docent, ſunt res unius naturæ & definitionis, hoc eſt, genera & ſpecies ſubalternæ. Collectiva verò ſunt res variarum naturarum.

Corpus naturale univerſale eſt ſubſtantia, materiâ & formâ propriè dictis conſtans.

Corpus naturale univerſale conſideratur vel in genere, ſeu in latitudine; vel in ſpecie, & κτ̀ μέρη. Unde ſcientia phyſica dividitur in partem communem & propriam; ſeu generalem & ſpecialem. Zabar. de Phyſ. c. 6. Timpl. part. 1. Phyſ. c. probl. 6.

Cap. 2. In quo proponitur ſententia de Naturâ, eaq́ʒ ſolida, philoſophica, & Chriſtiano homine digna.

P*Ars communis Phyſiologiæ tractat de corpore naturali in genere.*

Corpus naturale eſt, quod habet naturam; corpore-

poream intellige. Nam natura eſt vel naturans, vel naturata, *ut Zanchius ex Auguſt. probat.* vel ut Latiniùs dicamus, prima, vel orta. Illa eſt Deus, hæc eſt vel incorporea, vel corporea; ut rectè diſtinguunt. Nam rei corporeæ non eſt natura incorporea.

Natura corporea (de ea enim loquimur) *eſt principium motus & quietis.* De hujus definitionis expoſitione circumferuntur variæ interpretum Ariſtotelis ſententiæ, puta *Alberti Magni, Apuleii, Philoponi, Pererii, Conimbricenſium, Toleti, Zabarellæ.* Nos iis miſſis, Scaligeri, ſaniorum Scholaſticorum & Patrum ſententiam amplectimur, ex quibus naturæ naturam tribus theorematis adumbramus. *Vide Bernhard. l. 5. de conſid. Auguſt. l. 7. de civit. Dei cap. 30.*

1 *Natura non eſt anima mundi, exer. 7. contra Cardanum.*

2 *Natura eſt principium.* Neque propterea Dei poteſtas infinita tollitur. Nam ipſe vult rerum odinem hoc poſſe, quod in ſe poteſt ipſe. Non autem vult niſi optimum, ipſe optimus: ex. 249. ſect. 1. Hoc ut melius intelligas, ſequentia probè conſidera. Principium omne aut intus agit, aut externum eſt.

Principiorum intus agentium triplex eſt ratio. Nam I. *eſt Principium univerſale*; Deus, principium principiorum, & eorum omnium, quæ à principio quocunque procedunt. Deus

enim existit in omnibus, ut principium universale, supra extraque omnia: & in hoc existunt omnia, ut in principio suo æterno & immutabili. II. *Est principium commune*; quod omnes summâ consensione NATURAM appellamus. Ea est principium, respectu creaturæ, sed respectu Dei est instrumentum. Atque hæc natura primò est superior, vel inferior. Superior immediatè à Deo, ut principio proximo & universali pendet semper: estq; Angelus. Inferior est: quæ pendet à superiori, secundùm quid: ut est mundus ætherius & elementaris. Deinde hæc natura cognoscitur à nobis duob. modis. I. Communiter, secundùm rationem communem omnium, quæ in eâ sunt, prout genera & species singulæ conditiones essentiales & communes suas habent in universitate rerum. 2. Particulariter, prout sua est cuique individuo singularis ratio χαρακτηριστικὴ, ut Patres loquuntur. v. g. natura hominis communis est: Socratis characteristica. III. *Principium particulare est*, quod à Deo singulis rebus est inditum. Vocatur ἰδιοσυγκρασία. Hoc *principium est triplex: 1. Inclinationis naturalis*; quo res movetur ad finem particularem suum propriâ vi naturæ suæ secundùm Deũ, sine apprehensione finis? quemadmodum lapis deorsum fertur principio interno suo. Nam omne corpus grave deorsum fertur ad centrum, naturali suâ inclinatione

legibus

gibus naturæ illius communis ab architecto aturæ præſcriptis reſpondente. 2. *Inſtinctus aturalis*, quo animantes brutæ moventur ex ognitione ſingulari ſenſus, ut finem particu-arem appetant. Eſt enim brutis animantibus mperfecta cognitio finis, vel potius cognitio-is umbra quædam, qui nec finem rerum u-iverſalem norunt; nec rationem finis; quam on niſi ratio poteſt cognoſcere, nec pro-ortionem tenent mediorum ad finem. 3. *In-elligentis voluntatis.* Hoc principium eſt fa-ultas appetendi & volendi cognita, ſecundùm inem & media. Ea facultas non aliis rebus cre-tis ineſt, quàm quæ aut ſuperioris naturæ ſunt urè, ut Angeli; aut ſuperiorem naturam illam articipant, ut homines. Horum principiorum mnium communis illa eſt ratio; quòd ipſa rincipia ſunt, ex quibus procedunt cætera. ingulares autem eorum proprietates ita obſer-andæ ſunt. Deus eſt principium univerſale; non eſt de eſſentiâ univerſi, ſed ſupra univer-ſum, ut principium illius. Natura eſt principi-um commune, eſtque de eſſentiâ univerſitatis, ut inſtrumentum Dei, non ut numen à Deo di-ſtinctum; ſed principium creaturæ, & quaſi proxima ſubſtantia ipſius. Particulare denique eſt de eſſentiâ individuorum in univerſo. Primò (videl. Deus) & naturâ ſuâ & voluntate agit: ſecundum, (putà Natura) inſitâ vi, ſeu naturâ

ſolùm: tertium (puta particulare) vel naturâ vel voluntate. Primum infinitum eſt ſimpliciter: ſecundum, definiens: tertium, definitum in ſubjectis, quibus ineſt, ſingularibus. Primum nullâ relatione obſtrictum eſt cuiquam: ſecundum relationem habet ad Deum, velut principium ſuum, & ad res creatas, veluti totius partes: tertium ad utrumque. Primum ſemper verum, juſtum, & ſanctum: tertium à vero, juſto, & ſancto per ſe ſuoq; facto deficiens: ſecundum dicitur ab utroque participans, à Deo, per ſe, in ſe quod bonum: à nobis, malum in nobis, ex defectu noſtro ingenerans. Primum nihil mali agens, & nihil non agens boni, tertium per ſe à bono deficiens: ſecundum ab utroque varians. Deniq; primum in omnibus: ſecundum in ſuis: tertium in individuis. Ex quo fit, ut qui tertium hoc & ſingulare principium habet, in eodem primum quoq; & ſecundum principia ſuo modo agant: qui ſecundum, idem agatur primo: ſed non contrà, quia principium primum quodammodò rationem generis, ſecundum ſpeciei, tertium individui obtinet. Ut enim tota ratio generis in ſpecie (Ramus vocat ſubalternam) tota ſpeciei in individuo (quod Ramus vocat ſpeciem ſpecialiſſimam) eſt, non autem contrà: ſic primi principii actio ſemper eſt ſui generis, vitiumque nec agit, nec patitur: ſecundi principii actio vitium per ſe non facit, ut per ſe non facit

ſpecies,

cies, sed à tertio patitur: tertium verò princi-m, & facit vitium, seu malum, & patitur. Ta-est ratio principiorum intrinsecorum: *princi-m extrinsecum, est vel ars, vel vis: D. Franci-s Junius de peccato Adami primo, quæst. 1.*

III. Natura est ordo, connexioq; causarum m effectibus in mundo: qui est perfectus, à per-cto, optimo, sapientissimo factus. Naturam tur intelligimus ordinariam Dei potestatem. *alig exerc. 88.*

Hæc est orthodoxa & accurata sententia de aturâ: quæ tamen irridebitur à contrariis dua-s sectis. *Scalig. exerc. 359. sect. 12.* Una est eo-m, qui sese *Naturales* vocant, & naturam Deo ntra distinctum numen faciunt. Altera eo-m, qui sanctitatem in ore habent, & scientias ntemnunt titulo curiositatis, quiq; naturam llam agnoscunt. Contra hos *Seneca l. 4. de be-f. ait, Natura hoc mihi præstat. Non intelligis te, um hoc dicis, mutare nomen Deo? quid enim iud est Natura, quàm Deus, & divina ratio, ti mundo & partibus ejus inserta?* Augustinus moribus Manichæorum naturam sic definit: *atura est nihil aliud, quàm quod intelligitur in o genere esse aliquid.* Atque hoc est, quod dicit caliger ex. 11. *natura est naturalium perfectio: .257. natura sui unius exemplar est. ex. 77. s. 2. turæ leges non judicant supra naturã. exerc. 177. er. 211. s. 2. natura ipsi opus suum non est opero-m.*

Cap. 3. De principiis corporum naturalium in genere.

Corporis naturalis, ita definiti, considerantur principia, & propria accidentia sive affectiones.

Principia physica sunt, ex quibus constituuntur omnia corpora naturalia.

Absoluta principii definitio suppeditatur à Metaphysicis, quòd nempe principium sit, unde principiatum pendet: eaque hîc sub relatione ad corpus Physicum danda fuit. Neque enim Physicus principia considerat, quà principia sunt, sed quà talia.

Principia Physica considerantur in genere, & in specie.

In genere hæc sunt theoremata de principiis Physicis.

I. Quamvis Principia Physica ingrediantur constitutionem omnium corporum naturalium, ipsa tamen non sunt corpora, scil. crassa & mixta.

Ratio theorematis: quia non datur progressus in infinitum. Sicut ergo in Metaphysicis gradus & modi requiruntur ad Entis constitutionem, qui tamen non sunt entia: ita ad constitutionem corporum quædam sunt necessaria, quæ tamen non sunt talia corpora. *Picol. c. 10 l. 7. de mole materiæ.* Itaque Principia physica

no

non ſunt corpora formaliter, ſed eminenter & virtualiter. Cauſa enim nihil dare poteſt effectui, quod non habet ipſa vel formaliter, vel eminenter. Si corpora eſſent, principia non eſſent: quippe compoſita.

II. Principia Phyſica non induunt affectiones corporum.

Ratio hujus theorematis redditur è ſuperiori. Nam quod immune eſt à naturâ ſubjecti, illud nequit ſuſcipere accidentia illius ſubjecti. Cùm ergo principia non ſint corpora, utique reſpuunt accidentia corporum. *Ariſt. 1. Phyſ. tex. 50.*

III. Principia oportet eadem ſemper manere. Ariſt. d. l. Intellige in univerſali, non in particulari. Ita hæc propoſitio eſt vera: homo ſemper erit: non tamen hic vel ille. *Javellus 1. Phyſ. quæſt. 21.*

IIII. Principia debent eſſe prima, ideoq; ex aliis non debent fieri, ſed alia ex iis debent fieri.

V. Principia non debent fieri ex ſe mutuo. Ariſt. lib. 1. Phyſ. text. 42.

VI. Principia Phyſica oportet eſſe oppoſita, ſcilicet privativè.

Ratio: quia in unoquoq; genere datur prima contrarietas, unumquodque genus in contrarias differentias dividitur. *Ariſt. 1. Phyſ. tex. 50.* Duobus autem tantùm principiis ineſt contra-

rietas, formæ & privationi. Nam si omnia essent contraria, nulla res ex eis efficeretur.

VII. Principia conferuntur vel inter sese, vel cum composito, ut materia vel cum formâ & privatione, vel cum materiato.

Cap. 4. De principiis corporum naturalium in specie.

SIc de principiis in genere: sequitur jam de singulis in specie.

Principia physica sunt vel principalia, vel minùs principalia.

Principalia & perfectè dicta sunt duo, Materia & Forma.

Materia est principium passivum, quod cum forma corpus naturale primò constituit.

Estq; prima, vel secunda.

Prima est, quæ semper manet simplex.

De eâ duo quæruntur: 1. an sit? 2. quid sit? Ad primam quæstionem respondetur affirmãdo. Sicut enim datur prima causa efficiens, prima forma, primus finis; ita & prima materia. Deinde sine materiâ primâ non potest fieri mutua elementorum generatio: quia cùm ex aqua fit aër, tollitur forma aquæ, & introducitur forma aëris. Neq; enim mutua elementorum generatio est otiosorum Philosophorum figmentum.

tum. Necesse ergo est remanere subjectum, quod est materia prima, quæ recipit formam aëris. Ad secundam respondetur è definitione, quæ est vel nominis, vel rei. Ad definitionem nominis pertinent varia primæ materiæ epitheta: quorum 24. enumerat *Picol. l. 1. de mat. c. 2.* Aristoteles eam vocat modò subjectum, modò elementum; nonnunquam imitatione Platonis, matrem. Ægyptii vocabant fæcem primæ vitæ. Plato vocat magnum & parvum. Theologi chaos; Paracelsistæ variis insigniunt nominibus & utplurimùm vocant primũ ens. Definitio rei est duplex. Nam definitur à Philosophis, vel per inficiationem, ubi omnem perfectionẽ removent à materiâ primâ: vel per affirmationem, cùm ei, quod defectũ & potentiam designat, attribuunt. Utrumq; modũ est discere è sequentibus Scaligeri locis & theorematis.

I. Materia est perfectibilis à formâ. ex. 307. s. 27. Ita igitur ex materia, & forma, unum fit: propterea quòd sunt causæ internæ, mutuâ coordinatione inter se ultroq; dantes, atque accipientes, suo utraque modo aliquam perfectionem. Etenim forma id agit, ut materia sit hoc aliquid. Materia videtur agere, ut forma existat. Non enim esset unum ex principiis; nisi aliquid faceret. Sine eâ sanè forma non potest existere. Et ipsum existere, aliquid est. Id igitur ipsum quod est existere, præstatur à materiâ.

II. Materia prima etiam est finita. ex. 5. §. 1. Est siquidem per se finita, etiamsi à nullâ formâ extrinsecus finiatur. Etenim per essentiam sibi propriam est id, quod est. Finitur etiam cælo: si hæc, & illius una non est. Omnino verò finitur differentia, corruptionis, si una est in utroque. Denique finitur necessariò, quia mundus ipse terminis finitur totus: igitur & partes.

III. Materiæ primæ non competit actio. scilicet quoad compositum: sed quoad formam. Ei namq; sola recipiendi potestas assignatur. Malè ergo Cardanus ait, materiam ad se rapere formam. Nam ut est in *exerc. 17.* materia quo novo consilio formam rapiat: quæ aliquâ formâ semper informata est? Non enim formam abjiciet, ut formã quærat. Haud tam vesana natura est Et facetè, ac potiùs delicatè id à nostris præceptoribus cantillatum est: Materiã semper maleficium meditari. Quæso paucis. Si tota materia sub omnibus formis est, non potest tota formas quærere. Non igitur tota meditatur mutationem. Non enim appetet, quod habet. Si non tota meditatur mutationem, sed pars tantùm hæc, aut illa: non est igitur toti essentialis meditatio. Ergo neq; parti. Tota enim materia prima, quatenus materia prima est, nihil aliud est, quàm suæ partes. Non igitur appetent partes mutationem. Et quid appetet exuere hominis formam nobilissimam, ut fætulenti cadaveris

for-

formam induat? Nugę ſunt hę, inſcitiæ ſoboles, alumnæ pertinaciæ, atque ſupinitatis. Materiæ igitur ne tu dederis rapiendi poteſtatem: cujus ut facetè dicam, penè ἀδυνότης, toties eſt à Philoſopho dicta, picta, prædicata, oſtentata, decantata: ut loca recenſere pigeat. Quanquam eſt à nobis alibi declaratum, materię ſuam eſſe quidditatem, qua eſt aliquid, & aliud ab aliis. Quare ſubtiliùs inſpectanti dici poteſt actio: non ut forma, ſed ut eſt in ſexto ac ſeptimo ſupranaturaliũ. Actu enim eſſe dicitur, quod eſt extra ſuas cauſas. id eſt, quod non habet cauſam, à qua futurum ſit: ſicut hyeme roſa: cujus eſſe eſt in ſua planta. Habet enim materia differentiam, per quam materia eſt, & forma non eſt. Quin acriùs conſideranti etiam dicetur actus. Manifeſtum enim eſt, & materiam à formâ, & à materiâ formam aliquid accipere: ut ex utraque fiat hoc aliquid, & per ſe unum. Alioqui ſola ex forma unũ naturale conficeretur. Quippe forma, antequam materiæ uniatur, nondum actu actus eſt, ſed actus potentiâ: ſi eſt in agentis poteſtate. Si verò eſt, ut in ſemine: actu quidem actus eſt ipſi materiæ ſuo modo: & materia illi ſuo item modo. Æquè enim deſinit eſſe forma hæc, ſi materia deſinit eſſe ſub ea; atque materia deſinit eſſe materia hæc, ſi forma abeat. Non eſt ergo materia in potentia ad ſuum eſſe, quod ipſa ſibi eſt per ſuã eſſentiã: ſed adeſſe hoc

tale, quod eſt ab alio. Eſt enim unum principiũ, Naturę cum alio, & ſub alio: primo Phyſicorum. Et pars compoſiti: ſeptimo divinæ ſcientiæ, Et per ſe formarum fundamentum, primo ejusdem. Et ſubjectum materialium ſubſtantiarum, quinto phyſicorum. Et per ſe cauſa compoſiti, ſecundo ejusdem. Potentia verò illa, non eſt relatio, ſed abſoluta entias. Quas prærogativas adverſus Averroiſtarum figmenta præſtitit perpendiſſe, quàm parabolas, atq; inanes Cylindri volutationes. *Exerc. 9.* Materia prima eſt paſſionis principium, & cauſa propter quam patitur patiens. *ex. 5. ſ. 1.* Materia nullum in ſeipsâ motus habet principium activum. Opponitur igitur formæ, non tanquam contrarium, ſed tanquam contradictorium: quippe non agens agenti.

IV. Quot ſunt corpora, tot ſunt materiæ, putà ſecundæ. Exerc. 10. Nam ſi duo ſunt corpora, duæ ſunt materiæ, ac totidem formæ. Quod contingere videtur in arboris ramo: cujus pars arida, pars vivens eſt. Ibi duo ſunt naturalia corpora, duæ materiæ, duæ formæ, eæq; non ejusdem generis, uno in loco. Neq; enim de utraq; parte univocè prædicabitur id, quod de alterutra dicitur. Hæc enim arefacta pars privata eſt eâ formâ, quam priùs habuit, quamque retinet adhuc ea, quæ vivens eſt.

V. Ma-

V. Materia prima appetit perfectionem tantùm, non mutationem. Ex. 61. ſ. 1. Id omnino falſum eſt: Materiam formas appetere, omnes enim habet. Hæ namq; materiæ individuatæ, partes ſunt materiæ primæ, quæ una eſt. Quãobrem illud quoque à veritate alienum: materiam lapidis appetere aliam formam nobiliorem. Ad hunc enim modum omnes materiæ excitarentur ad appetitionem formæ, vel humanæ, vel cæleſtis. Id quod quàm ſit ridiculum, nedum abſurdum, non eſt difficile demonſtrare. Primùm, quia is appetitus eſſet fruſtrà. At in natura nihil fruſtrà. Si materia meliorem appeteret formam, appeteret unam tantùm formam. At eam habet jam. Eſt enim aliqua materiæ pars ſub ea. At pars parti homogeneæ quomodo adverſatur? Eſt enim materia prima unum individuum, ſicuti, verbi gratiâ, ceræ maſſa: cujus pars alia candelæ formam gerit, pars ſimulacri, alia pilæ, alia teſſeræ. At pars à parte non differt eſſentiâ: ergo neq; affectibus qui eſſentiam ſequuntur. Igitur neq; appetentia. Quare una pars non appetet alterius partis corruptionem. Appeteret autem, ſi ejus appeteret formam. Ad hæc appeteret omnium formarum ignobiliorum interitum: idq́ue per ſe. Non enim per ſe poteſt appetere habitum meliorem, niſi per ſe appetat privationem deterioris. Hæc enim eſt per ſe, Homo non eſt aſi-

nus. Poſtremò, videmus non eſſe verum, evidentiſſimis exemplis naturæ. Namque ex aſino utiliſſimo nobis animali, oriuntur crabrones: brutiſſima ſanè res, & ab humani generis commoditatib. averſiſſima. Ex homine, vermes. Appetebat mirifico appetitu materia prima ſcilicet exuere ſeſe formâ hominis, ut fœdiſſimi cadaveris delicias nanciſceretur: à quibus indueret vermis & faciem & formam. Utinam iidem iſti dicant, vermem eſſe homine potiorem. Non eſt in materia judicium ad formarũ electionem. Qui materiam condidit formasq́; illas condidit, voluit ſuæ quamque cuiq; acquieſcere. Neque poſuit appetitum in materiâ mutationis, ſed perfectionis tantùm. Perficitur autem ſub qualibet formâ quælibet pars, & tota ſub omnibus. Non eſt igitur ei opus mutatione: nihil enim poteſt vel amittere, vel recipere. Sed illæ nugæ in animis ocioſorum disputatorum educatæ occalluere.

VI. Materia non ſimpliciter eſt potentia contradictionis. Nam materia non eſt potentia ad eſſe, & non eſſe rei, cujus eſt materia, niſi in rebus corruptibilibus: in aliis verò, ut deferat quantitatem, qualitates, motum: alioquin accidentia per ſe exiſterent ſine ſubjecto. Neque verum eſt, quod ait Averroes: materiam eſſe ſubjectum contrariorum: quare & corruptionis. Non enim omnium contrariorum neceſſa-

riò:

riò: ſed contrarietatis tantùm, quæ eſt ſecundùm ubi. Quare neceſſariò ponenda eſt in cœlo: quia in eo eſt unde, & quò. Sic neq; in noſtrati materia eſt potentia ad omnem contradictionem. Non enim ad acceptionem formarum materialium, & immaterialium: ſed materialium tantùm. *Ex. 61. ſ. 5.* Materia eſt omnium entium ignaviſſimum; *ex. 5. ſ. 1.*

VII. Materia prima fit aliud, non ſimpliciter. Non enim aliud quid, ſed aliud quo. Nempe facit eam aliud forma. Non quidem mutat, ut ſit aliud quid: non enim eſſet amplius materia: ſed ut ſit aliud ſub formâ. *ex. 102. ſ. 3.*

VIII. Tria ſunt, quæ ſunt omnia. ex. 6. ſ. 2. Unum ſimpliciter & à ſeipſo, qui eſt Deus. Reliqua duo aliquo modo: & ab hoc, non à ſeipſis. Materia namque prima, eſt omnia, poteſtate receptionis: unde vocatur πανεχὴς καὶ πανδεχής. Cæli ſunt omnia, poteſtate efficiendi. Addunt alii quartum: quòd intellectus poſſibilis ſit omnia πῶς.

IX. Difficultas cognitionis duabus potiſſimùm de cauſis evenit. ex. 359. ſ. 12. Aut enim quia res, de qua agitur, excedit ſuâ magnitudine: aut quia fugit ſuâ exiguitate. Iccirco DEUS propter immenſitatem luce ſuâ obruit aciem humani intellectus. Materia prima tota, fugit mentis noſtræ captum ſuâ obſcuritate atque humilitate. Sed ſatis ſit aliquid concipere, quod

quanquam haut implet intellectum nostrum, non tamen eum vacuum relinquit.

X. Materia non est continua: sed ejus partes contiguæ. Ipsa verò una, unitate essentiæ, at non una continuitate, sed multa secundùm partes. Si enim esset unum continuum, non esset generatio: quia non esset agens à patiente sejunctum. *ex.5.s.1.*

Materiam sequitur forma, quæ est principium activum, cum materiâ constituens corpus naturale.

Ejus theoremata sunt:

I. Quicquid vivit, propter formam vivit. Forma illa, anima. *ex.101.s.18.*

II. Multæ formæ actu sub unâ formâ contineri nequeunt. Sic enim esset formarum intensio, & ipsa quidditas gradus haberet. Non igitur unum fierent, nisi per accidens: & plura per se. Neque tale ens consistet unquam. Agent enim semper, quoad dissolvantur. Sanè actu sunt formæ cum contrariis qualitatibus. *ex.16.s.3.*

III. Dans formam, dat etiam ea, quæ formam consequuntur. Motus igitur formam consequetur. *ex.7.*

IV. Ultimæ formæ proximæq; corporibus non agunt, nisi fotæ, adjutæq; formis superioribus: illæ verò porrò aliis, ad primam usque. Omnes enim formas ad unam formam referri, necesse est.

ſe eſt, *exer.251. è 12. Metaph. & 4. Paraphraſ. Averrois.*

V. Formæ per materiam non variantur. Ridiculus ergo Cardanus, dum dicit: materiæ varietas in causâ eſt, ut formæ animalium diverſæ generentur. Haut boni philoſophi ſententia hæc. Adeò verò falſum eſt, ut contrà exiſtimemus, formam in poteſtate agentis, ſuam ſibi materiam, haud ſecus atque domicilium conſtruere. Quod patet in ſemine canis. Nam matricis calor neutiquam dat formam. Sed calore ſuo juvat, ac fovet: forma verò ſibi materiam elaborat. At materiæ vim attribuere, atq; affectionem, qua forma diverſa fiat, ſtultũ eſt. Formam verò qui dicat generari: is ſeſe in philoſophiâ parùm probat exercitatum: Generatur namque ſolum compoſitum. Quod toties dictum, repetitum, inculcatum eſt, ut fateri pigeat. Vide in ſeptimo divinæ philoſophiæ, & in octavo, multo ſanè tractu diſputationis eſt. Eſt etiam in primo de animâ ſcriptum; Cervi membra à leonis membris non differre: niſi quia formæ differunt, *ex.346.*

VI. Formæ in mundo non ſunt inter ſe univocæ; ex.6.ſ.2. Quædam enim ſunt materiales, atque ſecundùm materiam diviſibiles: ut elementorum formæ: Aliæ non diviſibiles, ſed communicabiles, ut ſpecies. Non enim equus in plures equos ſecari poteſt. Nonnullæ ſunt ſubſtan-

tiâ quidem immateriales, conjunctione verò materiales: ut intellectus humanus. Aliæ sunt penitus expertes materiæ: cujusmodi mentes.

VII. Formæ nō sunt in materiæ potestate, ex. 6. s. 2. De formis loquor iis, quæ materiis æquivocis imponuntur. Qualis est muris forma, quæ navalibus quisquiliis putrefactis inditur. Non est ea, inquam, forma in fimi potestate, aut sordium illarum: nisi sit ejusmodi potestas sicuti dicebamus, recipiendi: sed in agentis vi sita est. Univocæ quidem formæ in materiæ potestate continentur: putà, in semine canino canis forma. Non enim fit canis è canino semine, per corruptionem: sicut è limo putrefacto rana: sed per ejus perfectionem. Non quomodo fit juvenis ex adolescente, vir ex juvene: sed aliò quodam operosiore. Sunt enim gradus ad hunc modum. Is primus est, quem dicebam: ex infanti puer. Secundus est, ex animali animal: ut fit in erucâ, & bombyce. Tertius, ex ovo pullus. Fracto namque putamine corruptum nihil intus invenitur, sed perfectum. Corruptum intelligo, sicut in putrefactione. Quartus modus remotior est. Quippe ex semine, quod nullâ facie terminatur, animal fit. Vulgò tamen, quia desinit semen esse, corrumpi dicitur. At apud sapientes, quia nihil perit, revera perficitur. Est sanè seminis essentia hæc: Animal in

mal in potentiâ (ſic enim loquuntur) propinqua. Et hæc poteſtas exit in actum à motore eſſentialiter: propterea quòd eſt eſſentialis: ex octavo Phyſicorum. *Exercitat.6.ſ.5.* Educitur ergo de agentis poteſtate forma. Qui educit, facit unum actu ex uno in potentiâ: qui introducit formam in materiam, facit ex duobus actu, unum actu. Non quidem ex duob. actib. Longè enim aliud eſt. Nam poſt apparatum materiæ, qui fit per prævias qualitates alterando, ex materiâ in potentiâ fit materia actu: id eſt, quæ tunc ſic exiſtit ſine ulla cauſa, quæ ipſam facit aptam ad ſuſcipiendum formam. Atque eodem momento ipſa potentia materiæ, quæ erat in potentiâ, fit potentia in actu. Quippe quæ præſtò eſt, ſine ullo adjumento, ad formam recipiendam. Sic forma, quæ ad id uſque momenti fuerat in agentis poteſtate, producitur ab ipſo agente, ſicuti forma ſcamni à fabro; & ſic, actu ut ſit, fit: atque ab eo in materiam introducitur. Quare ex materiâ, quæ eſt in actu, & actu qui eſt in actu, fit unum actu: id eſt, compoſitũ materiale. Quapropter hâc de re ita ſentiendum, quemadmodum ſuprà dicebamus: Formã eſſe in ſemine canino: cujus in poteſtate dicitur eſſe, quia ſemen eſt potens dare formam, quam in ſe continet. Educitur autem de eâ potentia remota, qui eſt actus primus, ad

potentiam propinquam, qui eſt actus ſecundus: ſcilicet ut forma ſit in eâdem materiâ ad eum modum qui nullis egeat adminiculis, ut fine ſuo fruatur, ad quem comparatum eſt totum compoſitum. Veteres autem dixerunt, educi; quia putabant, ab externo agente fieri id. Cæterùm eſt emerſio potius, quàm eductio. At iidem recentiores & arbitrati ſunt, & prodiderunt, extrinſecus advenire formam omnem, atq; introduci: ſed ita demum, ſi ei materia jam fuerit præparata. Quamobrem nullo modo eorum ſententiæ partes cohærere poſſunt. ſunt verò eæ: Formam educi, per præparationem materiæ, è materiâ; & Formam extrinſecus introduci. Prætereà ſi ita eſſet, nulla eſſet generatio. eſt enim generatio, generantis, & generati. Hæc, duo ſunt in numero; in ſpecie unum: ut eſt in ſeptimo ſapientiæ. Quinetiam præparationis autorem faciunt ſemen: idque posteaquam impulſum fuerit (ſic enim loquuntur) à matricis calore ad agendum, qua ex actione inſtructa materia tandem formam ſuſcipiat. Quam opinionem valde improbat ſubtiliſſimus vir Duns. Quippe negat in corpre uniformi actionem ullam: cujuſmodi ſemen eſt. Verùm de hâc disputatione ſuo loco; nunc aliam inſiſtamus viam. Si extrinſecus venit forma: atque interea, ut ſcribunt, omni perfectionum genere inſtruitur materia: ab aliquo intus, &

quali-

qualitates, & quantitates, & numeros, & ordines, & ſitus apparari atque inſtitui neceſſe eſt: Deniq; corpus ipſum totum fabricari. Hæc fabrica fit, aut à ſubſtantiâ, aut ab accidente, aut ab utroque. Non ab accidente ſolo. Primùm quia nullum accidens agit, niſi per vim ſuæ ſubſtantiæ. Deinde quia nullum accidens cognoſcit. Illa verò virtus tam nobilis templi architecta, ſapientiſſima ab omnibus philoſophis judicata eſt. Ædificabitur igitur à ſubſtantiâ. At hæc forma ſeminis eſt. Sanè ſeminis forma ſi non eſt anima, bruta res eſt. Et ſi fabricat, eſt æqualis animæ. At in crementis, & amiſſæ carnis repoſitione, opus illud animæ eſt. Erit igitur in ſemine anima formatrix, (id eſt, δυύαμις πλαςικὴ) antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa posteriore hâc ſapientior, ac nobilior. Quemadmodum nos anteit poteſtate ac ſapientiâ Creator Opt. Max. qui noſtra hæc utenda dedit nobis. Oportet enim fabricatricem illam non ignorare, quid, quantum opus habeat illa altera ingreſſura. Ergo cùm cor ædificat, ſcit, quid ſit vita: cùm alias molitur partes, notum habet earum partium & finem, & uſum. Sic forma fabricans in fimeto corpus, nobilior eſt, quàm forma informans. Eſt enim principium movens, & efficiens, & dans hanc illâ. Gignitur autem mus in quisquiliis, & in luto rana, ſicut intra

ſaxa metallum. Sic enim Philoſophus intellexit, à ſole & homine hominem generari. Pendere ſanè noſtratia hæc è ſuperioribus propter æquivocam connexionem: non propter univocam effectionum communionem. Sunt enim ſuperiora quaſi formæ conſervatrices inferiorum. Quia hæc cauſa ipſa cauſarum tuetur ea, quæ fecit, per ea quæ fecit. Argumentum verò illud Rhetoricum eſt. Si fimus extrinſecus advenientem recipit formam: tantò magis recipit ſemen. Canis enim ſemen perfectionem illam obtinet à naturâ: ut poſſideat, non ut roget. Quomodo in oleæ taleâ & corpus eſt, & anima oleæ. Hæc eſt ſententia Scaligeri, quam non extendit ad animam rationalem, quæ non eſt è traduce. Vide infrà cap. 8.

VIII. Forma eſt accidentium perfectio. Hæc ſunt illius quaſi appatitores: ipſa autem princeps, *ex. 6. ſ. 5.*

XI. Formæ non egent inſtrumentis. ex. 339. ſ. 2. videlicet quoad informationem: ſed egent, quantum ad actiones totius. Ideoque corpus organicũ eſſe neceſſum eſt. Ita anima vegetans in corpore operatur nutritionẽ non ſine organo. Ideoq; qualitates dicũtur arma formarum.

Sic de principiis primariis, & perfectè dictis ſecundarium & imperfectè dictum principium eſt Privatio: quæ eſt abſentia formæ producẽdæ in ſubjecto apto, & inclinante ad eam recipiendam.

Ejus

Ejus theoremata ſunt:

1 *Materia & forma ſunt principia conſtitutiva: privatio eſt principium transmutativũ.* Materia eſt tanquam ſubjectum, in ſeu ex quo fit generatio. Privatio eſt terminus, à quo fit generatio. Forma eſt terminus, ad quem tendit generatio.

2 *Tametſi in generatione privatio formam, quæ introdicitur, antecedit: tamem privatio, quæ eſt in re generatâ, poſterior eſt naturâ quàm forma ipſa, per quam res eſt, ex. 61. ſ. 2.* Cæſar namq; non eſt leo, quia eſt homo. In meâ igitur materiâ antevertit humanitas leonitatem. Affirmatio enim prior eſt negatione.

3 *Privatio videtur entis cujuſpiam habere rationem, ex. 18.* Idem enim quodammodo cum eo eſſe habitu, qui contrarius eſt ei habitui, cujus eſt privatio, ſentit Philoſophus. Quia cæcus habitũ quendam habet, propter quem cæcus eſt, qui viſionis habitui contrarius eſt: atque iccirco privatio. Acutiſſimè. Atq; hoc modo dicitur in quinto, privationem eſſe habitum quendam. Idem colligitur in ſecundo Phyſicorum. Ac propterea eſt unum ex principiis naturalibus, antecedens ſuccedentis habitus ingreſſionem. Non quòd verus ſit habitus, ut ſpecies differentiis conſtituta, aut ſpeciem conſtituens differentia. Sic enim eſt in primo de partibus: ἀδύνατον τὴν στέρησιν εἶναι διαφοράν. In

ſecundo verò ejusdem omnino ſupremo judicio liquere oſtendit. Ait enim, τὸ ψυχρὸν φύσις ἐστὶν, ἢ στέρησις. Ac tametſi in eodem dicit, ἡ δὲ ψύξις στέρησις: tamen ſubdit, χρῆται δὲ ἀμφοτέροις ἡ φύσις.

4 *Materia multis onerata privationibus, eſt ignavior ad agendum.* Eſt enim ſicut avis ſine alis, lepus ſine pedibus, faber ſine marculo. *ex.19.*

5 *Privatio adeò principium eſt ſuo modo, ut etiam fuerit ante mundi conſtitutionem. exerc.365. ſ.1.* videl. cum materiâ. Nam ante mundum, id eſt, partium, è quibus mundus conſtat, diſpoſitionem fuit materia prima, è quâ mundus eſt conditus. Ergo etiam privatio fuit in illâ materiâ, quæ aptam atque habilem eam reddidit ad formam mundi recipiendam.

Cap.5. De quantitate.

CONſideravimus corporis naturalis principia: deinceps conſiderabimus ejus propria accidentia: quæ ſunt quatuor: 1. Quantitas. 2. Determinatio ad locum, ſeu localitas. 3. Duratio in tempore, ſeu temporalitas. 4. Mutatio & motus.

Magnitudo eſt primum accidens corporis naturalis, nempe finitudo ejus, orta ex continuâ materiæ extenſione, & certorum terminorum deſignatione, factâ per formam.

Theore-

Theoremata.

1 *Modus quantitativus intimus est cuilibet corpori.* Oritur enim è conjugio materiæ & formæ. Estque præscriptio corporeitatis in prædicamento quantitatis: quâ aliquid majus in minore esse non potest. Aliâs vocatur terminabilitas. *ex.5 sect.5.*

2 *Modus quantitativus excludit penetrationem dimensionum.* Nam quantitas unius corporis non potest se insinuare in quantitatem alterius, ejusq; pars fieri.

3 *Quantitas est incompleta, vel completa. Incompleta est linea, vel superficies. Completa, dicitur corpus & trina dimensio. ex. 65. s. 4.* Ubi reprehendit Occam, qui in commentario de Eucharistia scripsit, punctum esse lineæ, lineam superficiei, superficiem corporis privationem. Habitus enim in hac re esset privatio, vel subjectum, privationis.

Cap. 6. De loco.

SEquitur determinatio corporis naturalis ad certum locum: quæ ex trinâ illâ dimensione necessariò oritur.

Locus est vel internus, vel externus.

Internus locus est corporis, quâ corpus est, ipsa nimirum partium trinâ dimensione circumscri-

ptarum situs, per quem nec pars est extra se, nec corpus extra se.

Dari locum internum, contra Peripateticos sic probamus.

1. Omni corpori quanto debetur locus. *Arist. 4. Phys. text. 75.* Cælum est quantũ. Ergo ei debetur locus. Atqui cœlum non est in loco externo. Ergo est in interno. Sic Chaos, primo die à Deo creatum fuit in loco, nõ externo; quia solitarium erat. 2. Ut terminus corporũ naturalium duplex est, internus, & externus, ita collocatio, seu localitas. Terminatur ergo corpus vel propriis, vel alienis terminis. Propriis, quia trina illa dimensio facit definitam partiũ circumscriptionem, quâ pars non est extra seipsam, sed intra se, propriis contenta terminis. Alienis; quia enim corpus corpori est contiguum, ut aqua terræ, terræ aër: ideò corpora non suis tantùm, sed & alienis continentur terminis.

Locus externus est terminus corporis locati, quatenus movetur aut quiescit, ab alio corpore descriptus.

Hic est corporis, non quâ corpus, sed quâ contigua alteri pars est.

Estq; communis, vel proprius.

Communis est, qui multa simul complectitur corpora. Arist. 4. Phys.

Proprius est, qui proximè continet locatum, nullo alio interveniente.

Estq;

Estq́; vel ambiens tantùm, vel ambiens & sustinens simul.

Locus ambiens tantùm, est id, quod inter superficiem continetur, ex. 5. sect. 3. sive terminus concavus corporis, proximè aliud corpus undiq; circumdantis. Ita globus terrenus est in loco externo ambiente. Nam

Pendet, & in nullo ponit vestigia fundo.

Locus ambiens & sustinens simul est terminus corporis ambientis simul & sustinentis locatum, quod super alio quiescit & movetur. Id evidens inprimis est in progressu animaliũ, quę moveri & quiescere non possunt, nisi aliis corporibus sustentata: & patet ex illo *Arist. c. 1. & 2. de progressu animaliũ. Omnis motus fit super immobile.*

Theoremata de loco.

I. Locus est Ubi continuatum. ex 352. s. 2.

II. Loci nomine interdum pro corpore, aut subjecto in quo res est, utimur. ex. 10.

III. In naturâ vacuum dari necesse est, ex. 5. s 2. Nempe si non daretur: aut non esset motus, aut subiret corpus in corpus. Cæterùm non sicut antiqui. Illi enim ponebant vacuum sine corpore. At nos illud profitemur vacuum, in quo corpus est. Itemque esse vacuum, & locum; neque differre, nisi nomine. Sanè si non esset vacuum, non esset locus. Est enim vacuum, spatiũ; in quo est corpus. Cujus natura per se talis est, ut cedente corpore corpori, fiat vacuum, ut im-

pleatur. Erit igitur vacuum, principium motus: quemadmodum privatio est principium generationis. Et sic acutè: Vacuum est privatio corporis subituri. Privatio, est vacuitas formæ introducendæ.

IIII. Locus non est exterioris corporis ambiens superficies: sed id, quod intra eam superficiem continetur. Est autem quodammodo ens, & quodammodo non ens. Est enim non ens, quia ens continetur ibi: & est ens, quia est aliquid alicujus: nempe cavum intra corpus. Quòd autem locus non sit superficies corporis exterioris, acutiùs intuenti patet. Sic enim duobus in locis unum corpus esset. Namque superior Lunæ superficies esset Mercurii locus: & alter ejusdem locus esset interior Veneris superficies. Hinc etiam sequitur tot argumentorum facilis ac perspicua solutio. Manifestum enim est, quemadmodũ primum cœlũ est in loco. Est sanè in suo spacio, quod occupat. Ut sit hæc loci vera definitio, non per superficiem. Quâ ex contemplatione magnopere erit philosopho laborandum, quibus dicendi modis statuere poterit, esse aliquid in loco. Etenim in quinto Metaphysices declaratum est, ea, quæ in aliquo dicuntur esse, reduci ad prædicamentum ἔχειν. Quare si superficies continuat corpus, videbitur esse corpus in superficie. Qui loquendi modus cùm receptus non sit: pro eo diceretur esse in loco, quia
locus

locus esset superficies. At à vacuo non dicetur contineri, quia nihil ab æquali continetur: nisi quomodo dicit Aristoteles in quarto Physicorum: locum esse locato æquale. Quamobrem hoc ab illo dicetur contineri, sicuti dicimus à toto contineri partes; quibus tamen illud neutiquam majus est. Quanquam de loci ac locati æqualitate nonnihil dubitare licet. Nam si locus est ambiens superficies, major utiq; videtur esse. Ambiens enim corpus majus est eo, quod ambitur. Erit igitur hujus item superficie superficies illius major. Hoc eâ dissolvitur ratione: quòd superficies aliquâ superficie, ambiens ambita, quatenus superficies, neq; major, neque minor erit. Simul enim sunt: atq; eò, quòd sunt extrema, indivisibiles. Quamobrem ejus verba sunt hæc: ἴσον ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. Periculosius in tertio problemate vicesimæ quintæ, & in quarto cœli. ubi ait: aëris & aquæ ἐπίπεδον ἕν. In quo animus meus nūquā voluit acquiescere. Unum enim est, nō duo: cujus omnium partium eadem est superficies: & è contrario. At aër & aqua, duo sunt, non unum: eaq; contigua, non continuum. *ex.5.ſ.3.*

V. Loci affectus est immobilitas. ex.5.ſ.3. Objectio. At corporis ambientis superficies movetur. Aëre nāque moto circumfusam corpori superficiem aliam atq; aliam subinde evenire necesse est. Respon. *ex Joan, Duns. 2. dist. secun-*

di, quæst.6. Licet ratio aëris & aquæ ſit alia ſuccedens à præcedente, tamen eſt eadẽ præcedenti per æquivalentiam. *è Scal. ex.d.* Illud ſpatium nunquam movetur. Siquidem corpus ipſum in ſuo ſpatio, ac ſanè eodem numero, ſemper eſt.

VI. Locus proprius conſervat locatũ, non ſimpliciter, ſed ſecundùm quid. Quantitatis enim nulla eſt ἐνέργεια. Itaq; ſecundùm quid res naturales appetunt evaſionem è loco violento ad proprium & naturalem. *ex.5.ſ.4.& 5.* Non eſt verum, à loco ſervari corpora, ſed à formâ. Locus enim duplex eſt. Proprium ſuumq; cujusque corporis, UBI. Is verus locus eſt. Alter communis, ſub quocunq; ambitu corporis exterioris. Quot igitur corpora extra proprium ſita locum non corrumpuntur? aut quot in ſuo corrumpuntur loco? Aër enim corrumpitur. Tota hæc terrarum moles, quæ ſuo dorſo tum ſuſtinet, tum alit animantium partem maximam, extra ſuum locum ſuâ formâ conſervatur. Ille igitur locus proprius ad corporis conſervationem eſto formæ coadminiſter. Communis hic nihil affert adjumenti: ſæpe etiam noxam parit. Terra ergo, quæ hîc in communis rationis loco peregrina eſt, extra ſuum locum, appetit locum ſuum. Non hîc igitur conſervatio ejus eſt. Non enim appeteret hinc amotionem. Appeteret ſanè, quod haberet. Tantò minus connexio, ſive contactus cauſæ ſunt conſervationis. Sanè poteſt tam conne-

xio, quam contactus esse sine loco. Nullum siquidem requiri locum ad contiguitatem, patet in Mathematicis.

VII. Unum corpus naturale non potest esse in duobus locis. ex. 5. f. 6. Ratio, quia necesse est ut sit in aliquo UBI. Hoc enim est proprium omnium entiũ, præter primum. Nam idem corpus non potest esse infra & supra: Hunc ad modum corpori attribuũtur illa duo. At si dicas: corpus est hîc & ibi idem: ipsum quidem distrahis in diversa: non autẽ illa contrahis in ipsum. Principio autem proprio, primo, per se atq; immediato prohibetur corpus esse in plurib. UBI. Est autem principium hoc continuitatis affectus consequens immediatè unitatem. Contradictiones enim sunt; unum est duo; continuũ non est continuum. Corporis igitur termini, si esset in duobus UBI, non essent continui.

VIII. Locus externus non est de essentiâ corporis. ex. 5. f. 6. Neq; locus corpori necessarius, quatenus corpus est; Est autem respectus, id est, περίστασις extrinsecus adveniens. Est ergo corpore posterior. Neque tamen potest esse sine illo. Hoc verò jam verum non est. Nam tametsi quod non includitur in definitione, abesse possit à definito, in definitione: non omne tamen abesse potest ab ipsâ re definitâ. Propria enim quæ vocantur in definitione non ponuntur: à re tamen abesse nequeunt, cujus pro-

pria ſunt. Etſi namque ſunt naturâ ſuis ſubſtantiis poſteriora, non tamen re, ſed aut ipſamet res in ſecundo momento naturæ, ut vult ipſemet Duns, ſunt: aut ſaltem omnino inſeparabilia. Quâ neceſſitudine conjunctum cum corpore locum arbitror, *ex.15.ſ.1.* Locus non eſt de eſſentiâ corporis, neque accidens naturalium. primum enim cęlum in loco non eſſe, pro confeſſo accipiunt omnes. Intellige locum externum.

IX Vacuum non datur, ut vulgò accipiunt vocabulum. Vacuum nõ dari, omnium ſubtiliſſimè demonſtrat *Scalig.ex.5.ſ.1.* Rationes ſunt ſummatim iſtæ: 1. Si vacuum eſt, fruſtra eſt. In vacuo namque nec modus, nec actio. 2. Non datur vacuum, propterea quòd appetunt cuncta ſui conſervationem. Ea verò per nexum, atque extremorum contiguitatem comparatur. Quo fit, ut locati locus ſit cõſervatio, nempe aliquo modo. 3. Quare elementa moventur ad vacuum prohibendum, cùm per ſuam formam non cognoſcant hoc principium in natura, vacuum non debet eſſe? Reſp. Quia diriguntur à primo cognoſcente, quod ita voluit conſtitutum. Vacuum autem à primo conditore non eſt conſtitutum ob hanc quartam cauſam. Non potuit primum principium quicquam efficere, quod ſui eſſet, aut ſimile penitus, aut disſimile. Nam ſimile non poterat: quia quod fit, patitur: quod patitur, à potiore patitur.

Disſi-

Dissimile non potuit: quia actio, & agens in ipso non differunt. Igitur actum, sive factum, aliquo modo simile, alio dissimile fuit necessariò. Quamobrem cùm ille sit unus: Mundus fuit unus; & non unus. Cùm sit omnia; mundus fuit omnia, & non omnia. Cùm sit æternus: mundus fuit æternus, & non æternus. Etenim quia unus est æternus: non enim habet comparem, aut contrarium: quia non unus, non æternus. Ex contrariis enim ac mutuâ corruptione inter se grassantibus partibus constitutus est. Ejus igitur æternitas in successione, unitas in continuatione. Intelligo nunc æternitatem, perpetuationẽ: cui finem imponet, cùm ei visum fuerit. Duas igitur ideas formarum habere Mundum oportuit. Una est particularis, sua cujusque speciei, ad generationem, motum, prorogationem in iis, per quæ nõ est unus. Alia est universalis ad conservationẽ unitatis. Iccirco neque à principio fecit vacuum, quia est non ens: neque postea dari passus est. Ergo ne daretur, effecit, ut forma particularis, puta ignis, quâ ascẽdit, obediret universali formæ; quâ est mundus: ita ut etiam deorsum moveretur ab eâdem, ne vacuum eveniret. Non enim ab aliâ formâ movetur ignis sursum, & ab aliâ deorsum, ne vacuum detur, sed ab eâdem, diverso fine. Prior est ob particularem sui conservationem: posterior, & secundarius, propter totius conservatio-

nem, quæ in unione consistit. Si enim existeret vacuum: ens esset non ens: unum esset non unum: pars esset non pars. Aut enim esset totius pars, aut non esset. Si non esset: igitur extra mũdum esset. Non ergo esset mundus, universum; si esset vacuum mundi pars: ergo entis pars esset non ens. Itaq; finis motus secundarii elemẽtorum est conservatio totius in unitate: conservatioq; ipsius entis: cùm prohibet, nę non ens sit. Quod si quis dicat, unius formæ unius rei tantùm esse effectionem, verum est: nisi illi formæ alia potior imperet. Manus forma deorsum inclinat. Attollitur animæ vi, quæ etiam premit: & eadem est tamen. Respondebunt: motorem hunc esse voluntarium, in elemento naturalem, cui actio una sola competat. Scio. Sed una actio ordinaria. In quo tametsi non est voluntas, tamen est assensio, atque obedientia. Ita obediunt illæ formæ principi suo: primario opere, ut sibi: secundario, ut universitati consulant. Quid quòd, cùm ex diversis effectionibus diversi fines appareant, unum tamen ad finem tendunt? quippe sui, ut dicebamus, conservationem, aut in se, aut in toto. Quid si dicamus acutiùs? loca etiam sua appetere nullo alio fine, ni siut ne detur vacuum? Quare unus idemque semper finis. Ne perturbemur vulgato illo argumento: unius naturæ simplicis actio item una; quia forma una. Sic enim diluimus.

Finis

Finis unus, ne detur vacuum: idque aut ordinariâ effectione, aut succisivâ, utrâque autem naturali. Quòd autem ab eâdem formâ fiant motus contrarii, propter compositi conservationem, patet ex eo motu, qui fit in ære & vitro. Si enim frigida frusta in id quod in fornacib. liquescit, immittantur, illicò resiliunt. At is motus à formâ fit interiore. Non enim fit ab ignis vi, qui est in ignito vitro repellendi. Quippe non exit ab eo forma ad tres usque ulnas: quanto spatio vidimus resilire. Satis hinc apparet, quemadmodum nequeat esse vacuum. A nullâ enim quatuor causarum confieri potest. Materiam nullam habet. Hæc enim est ejus notio. Formam nullam. Cui nulla entitas, ne forma quidem. Effectorem nullum. Quod esse nequit: ne fieri quidem. Nam quod aut quale sit ens: cui nec materia, nec forma, & quod alteri neque materia, neque forma est? sed neque accidens. Nam cui accidat id, quod non est? Quapropter nec habebit finem ullum, propter quem factum sit. Nam qui minimis naturalibus tanquam principiis constitutis certas figuras attribuerunt: cùm globulis ob rotunditatem cohærere nequeat perpetuo tractu corpus ullum: necessariò coacti sunt, vacuum altrinsecus statuere in naturâ. Quibus omnia fiebant unum per contiguitatem, non per continuationem: quemadmodum agnovere sapientes.

Cap.7. De tempore.

SIc de loco: sequitur determinatio corporis naturalis ad certum tempus.

Tempus est mensura corporis, quoad extensionis durationem. Sic locus est mensura corporis, quoad extensionem, seu quantitatem. Duabus enim illis circumstantiis, loco & tempore, mensurantur corpora.

Tempus est internum, vel externum.

Tempus internum est mensura interna successionis, quæ corpori naturali inest, à certi principii fluxu ad finem.

Hæc temporis distinctio probatur rationibus, & authoritatibus.

Rationes sunt: 1. Si non est tempus intrinsecum, corpora tribus primis diebus ante Solem condita, fuerunt sine omni tempore. Fuit autem tempus illis diebus: quia dies fuerunt. Nisi velimus dicere, lucē, id est, corpus lucidū, suo circa terram circuitu descripsisse tres istos dies. 2. In cælo beatorum corpora habebunt suū tempus, internum scilicet, non externum, quod pendet à cælo. 3. Existentia creaturæ mensuratur duratione, quæ est successio fluens à certo principio ad finem. Illa duratio est affectus entis. Ergo interna. Authoritates sunt: *Zanchii l 1. part. 2. de oper. creationis c. 7. Melanchth. l. 2. Phys. Keck. Phys. l. 1. c, 4. & in libro de loco.*

Tempus

Tempus externum est mensura tum existentiæ, tum motus, & quietis, secundùm præteritum, præsens, & futurum.

Estq́; vel primarium, vel secundarium.

Primarium, quod pendet à motu cæli.

Secundarium, quod pendet à motu rerũ artificialium. Sic vitæ nostræ actiones mensuramus per clepsammia, automata, horologia sonantia.

Theoremata de tempore.

1 *Tempus non existit, sed est existentiæ mensura.* Nam sicut essentia non habet essentiam: ita nec existentia existentiam. Nec enim datur progressus in infinitum.

2 *In tempore externo materiale distinguendum est à formali. Materiale est illa ipsa res, quæ mensurat. Formale verò ipse ordo mensurantis & mensurati.* Ita motus cœli est materiale tempus: sed ordo iste, quem motus cœli habet ad corpora sublunaria, quorum motum & quietem mensurat, est formale tempus. Tempus ergo est in prædicamento relationis. *Scaliger ex.352.* vocat quantitatem.

3 *Tempus est ævi imitatio, quæ ad illius exemplum facta. ex.363. ex Platonis Timæo.*

4 *Temporis partes sunt fuisse, esse, fore.* Extrema duo ævo non attribuuntur, sed esse tantùm. *ibid.* Sed vulgus hîc loquitur ut vulgus.

5 *Tempus propriè nihil agit.* Populare ergo est, quod scribit Cardanus, à tempore generari &

occidi omnia, ideoq; autorem esse mortis & vitæ. Tempus dicitur edax, non ex re, sed ex usu: ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν, ὡς ὁ χρόνος πάντα κατατήκει. *4. Phys. tex. 117.* Cùm enim tempus sit quantitas (*ex. 352 s. 1.*) nihil agit. Substantiæ verò generant sibi similia in univocis, aut sunt principia generationis in æquivocis. Vita nostra est actus animæ, (*non primus, sed secundus*) in quem nihil tempus habet aut juris, aut imperii. Sed cæli faciunt impressiones: eorum motus varii varias: quibus corpus nostrum ad intemperiem evehatur.

6 *Tempus est mensura motus: nempe nostri. ex. 352. s. 2.* Primi motus mensura non erit. Mensura namque prior naturâ est, quàm res, cujus est mensura. At tempus est posterius motu primo. Est nimirum affectus ejus, ab illo pendens. Sic in duodecimo primæ philosophiæ. Tempus, inquit, aut est idem, quod motus, aut affectus ejus. At nulla mensura generatur ab eo, cujus mensura est. Sed id, quod efficit, erit effectæ mensura rei. Ita primum corpus est omnium mensura corporum: & primus motus omnium motuum. Ipsum tamen sic definivit Aristoteles: Tempus esse mensuram motus, & vicissim motum mensuram temporis. Ibi igitur ὁμωνύμως accipit καὶ ἀριθμὸν, καὶ μέτρον. Namque motus est mensura temporis à naturâ. Meritur enim illa tempus motu: quia motu creat tempus. At è contrario

tempus

tempus metietur motum mensurâ nostrâ. Quia dicimus, tot partes æquinoctialis tanto moveri tempore. Ex illius verbis clariùs intelligimus hoc. Quia tempus tantum est, quantus est motus inter, ubi, & ubi, in loco. Iccirco Ubi, quod pro tempore usurpamus, transumptũ est, haut injuriâ, ab eo, Ubi, quod est verè loci. Erit ergo tempus Nunc fluens. Et locus erit Ubi cotinuatum.

7 *Præsens, seu, τὸ νῦν, propriè non est pars temporis: sed ejus principium, terminus, & vinculum.* Sicut enim linea à puncto fluit, ceu suo principio, & flumen à suo fonte: ita tẽpus à momento fluit. *Illud autem νῦν duplex est. 1. Ordinarium,* quod semper est finis præteriti, & initium futuri. *2. Extraordinarium,* quod est tantum initium futuri, quale significatur Gen. 1. In principio creavit Deus cælum & terram. Ineptum ergo est illud argumentum: Tempus non est creatũ: quia Deus nec præteritum, nec præsens, nec futurũ creavit. Dicamus cum Augustino, Deum creasse mundum non in tempore, sed cum tempore.

8 *Tempus absolutè minimum non datur.* Ratio: quia tempus includit successionem, successio continuationem. In continuatione autem absolutè non datur minimum: quia illud est indivisibile

Cap. 8. De mutatione & motu.

SUperest ultima affectio corporis naturalis, videlicet mutatio.

Mutatio, aliâs motus, est corporis naturalis innovatio. Vel, Mutatio est affectus subsistentis; quod Græci commodè προϋπάρχον dicunt. *ex.6. ſ.13.* Græcis dicitur, μεταβολὴ: quod est genus summum ad omnia illa in substantiâ, quantitate, qualitate, ubi. *ex.6.ſ.14.* Et motus localis propriè dicitur motus. Nam motus alia genera veriùs dicuntur mutationes. *ex.6.ſ.2.*

Mutatio est substantialis, vel accidentalis.

Mutatio substantialis est innovatio, quâ res naturalis secundùm substantiam suam mutatur.

Estq́; generatio, vel corruptio.

Generatio est mutatio de non esse ad esse per unionem materiæ cum formâ.

Theoremata ejus sunt:

I. Generatio (putà univoca) est eductio formæ, non introductio. Excipe generationem hominis. *ex. 6.ſ.5.6.7.8.9.10.11.* Nam forma est actu (videlicet primo) intus in semine. Sic anima tritici in granario cōditi, actu est in tritico. Illa anima est forma tritici, & respectu generati est causa efficiens. Quatenus est forma, vivificat semē: quatenus autem est causa efficiens, producit aliud: dum scil. in matrice suâ est, terræ sinu, opus non habet

habet adjumento. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme: opus enim habet adjumento.

II. Triplex est generatio. Una æquivoca, à sideribus, ut muris. Sic ignis ex ferro & silice. *Altera à semine, quæ dicitur univoca*: ut à cane canis. *Tertia analogica*, à Deo: ut animæ nostræ; quæ meliùs dicitur creatio. *ex.6.f.11.* ut patebit è seqq.

III. Creatio (tam mediata, quàm immediata) differt à generatione. Creatio enim immediata est constitutio substantiæ è nihilo. E nihilo, inquam, ut est terminus, non ut est materia. Itaq; creatio est mutatio cõtradictoria: est simpliciter, non est simpliciter. Aliæ verò mutationes sunt mutationes secundùm quid contrariæ. Nã mutatio non est rei, sed cognitionis in re. Hujus enim modi contradictio est, ut cognoscatur esse, quod non fuerat. *exerc.6.f.13. & f.14. ex.177.f.4.*

IV. Generatio non est circularis. ex.136.f.1. Non ex quolibet fit quidlibet.

V. Varii sunt generationis modi. ex.104 f.17. Nam quædã generantur à simili per accidentia, ab eâdem per essentiã specie, sicut homo. Quædam à simili in genere, ut ex verme. Quædam à generis potestate, ut ab ovo. Quædam à simili analogo, ut è purpuræ salivâ prodeunt purpurillæ. Alia ex occultioribus principiis educuntur, ut culices è lentore foliorum ulmi, ex populnis frondibus concisis atque sepultis, fungi. Magis

etiamnum occultis,ut mus è fimo. De metallicis autem ſic. Nonnulla disſolvi, ut argentum vivum:abit enim. Aliqua immortalia eſſe,atque immutabilia, ut aurum. Nonnulla augeri quidem,ſed non generari,ut ſalpetræ. Augeri quædam mathematicè, corrumpi phyſicè, ut ferrum rubigineſcens.

VI. Varii ſunt generationis gradus.ex.15. Quędam ſanè & gignuntur, & gignunt: neq; proveniunt aliâ ratione: ut homo. Quædam nec gignunt, nec gignuntur: ut capillus Veneris. Quippe ex disſitis ſpecie principiis ortum habet. Quæ vocant æquivoca. Quædam gignuntur, & non gignunt: ut muli. Quædam gignunt & non gignuntur: ut murium patres, mures, ipſi nati ex putredine.

Corruptio eſt mutatio corporis naturalis, de eſſe ad non eſſe, per disjunctionem formæ & materiæ. Intellige τὸ non eſſe ἐλλειπτικῶς, ſeu στερητικῶς, hoc ſenſu; deſinit eſſe id quod erat priùs. Nam nihil annihilatur, (etiam nec anima beſtiæ, quæ num corporea, vel incorporea ſit, ignoro.) Apud ſapientes enim nihil perit. Vulgo tamen, quia deſinit eſſe aliquid, corrumpi dicitur, *ex. 6. ſ. 2.* Hinc illud πολυθρύλλητον: Generatio unius eſt corruptio alterius, & contrà.

Mutatio accidentalis eſt, quâ corpus naturale ſecundùm accidentia, quantitatem, qualitatem & locum mutatur.

Motus

Motus quantitativus est vel accretio, vel diminutio.

Accretio, (aliâs augmentatio) est motus ad majorem qualitatem in corpore naturali.

Ejus theorema est:

Augmentum non est motus localis, ut vult Cardanus: *neq; fit secundùm materiam, neq; secundùm formam*, ut putat Alexander: *sed est mutatio magnitudinis, quæ fit per extensionem: extensio autem per additionem, ex 101. f. 15.* Cùm sint genera quatuor mutationis, in substantiâ, quæ dicitur generatio: in quantitate, quæ est augmentum, sive accretio: in qualitate, quam vocamus alterationem, malè quidam commutationem: in loco, qui motus appellatur: videndum cujus hæc sint. Cujus igitur sunt? Generatio cujus est? Formæ, an materiæ, an compositi? Materiam non generari, neque formam, sed compositum: multis è locis Aristotelis sæpe dictum est à nobis. Sic reliquæ tres mutationes neque materiæ sunt, neque formæ, sed compositi. Item cùm augmentum sit affectus quantitatis, neutiquam formæ potest attribui augmentum. Nulla enim forma quantitas. Hæc igitur esto sententia nostra: Augeri Cæsarẽ, cùm crescit adolescens: non autem vel materiam, vel animam Cæsaris. Crescere verò sic. Alimentũ transmutari in substantiã corporis materialem & formam suscipere: ut fiat ac sit pars corporis

animati. Extendi ergò materiam, non per motum superficiei, sed per additionem novæ superficiei. Quia quæ præerat superficies tractus brevioris, habet postea in ulteriori loco alium terminum. Sic acquirit novam magnitudinem per novæ partis adjunctionem. Tum igitur corpus vivens est verè subjectum augmentationis, quia mutatur ita, ut ex minore fiat majus. Sicuti materia dicitur alterari: quoniam suscipit id, quod non habebat, qualitatis: putà calorem. Ita corpus nanciscitur magnitudinem.

Diminutio est motus corporis naturalis de majore quantitate ad minorem. Hæc est in eodem genere cum ablatione, & privatione: sicut pars cum toto. *ex. 62. f. 1.*

Motus qualitativus vocatur alteratio, quæ est motus qualitatum sensibilium. Græcè ἀλλοίωσις: malè μεταβολή. *ex. 101. f. 15.* In omni alteratione fit generatio accidentis. *ex. 282. f. 1.*

Motus localis est, per quem corpus suum locum mutat.

Estq; primò vel simplex, vel mixtus. Arist. 8. Phys. c. 8. 9.

Simplex est vel rectus, vel circularis.

Rectus est, qui fit secundùm lineam rectam, vel ascendendo, vel descendendo: & quidem vel à centro, vel ad centrum.

Mixtus est, qui partim recto, partim circulari constat.

Secundò, motus localis est naturalis, violentus, vel mixtus.

His addunt motum voluntarium. ex. 68. ſ. 1.

Naturalis est, qui fit ex principio intrinſeco.

Violentus, qui fit à principio externo. Ejus ſpecies ſunt quatuor: pulſio, tractio, vectio, circumvolutio, *4. Phyſ. text. 10.*

Motus mixtus est, qui è naturali & violento componitur.

Huc refertur progreſſus animalium.

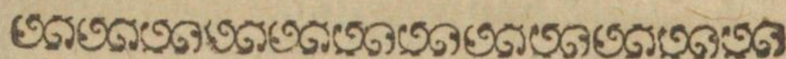
De motu projectorum, & motu violento agitur *ex. 28. ſ. 1.*

Atque hæ ſunt ſpecies mutationis: quas *Scalig. ex. 282. ſ. 1.* paulò aliter digerit hunc in modum. Plures ergo mutationes erunt, quàm quot circumferũtur. Una in Ubi, quę eſt motus. Una in Quali, quæ eſt alteratio. Una in Quanto, quæ eſt augmentum. Quarta non erit ſtatim generatio, ſicut omnes vos ponitis: ſed ſic dicendum erit. Quarta mutatio pertinet ad ſubſtantiam, & eſt duplex. Alia eſt, quando ſubſtantia quanta extenditur: quod crementum appellatur: alia, cùm unâ abolitâ, altera introducitur: quæ eſt generatio. Differunt verò quia in cremento, quæ creſcit, ea præexiſtit actu ante ipſum crementum. Illa, quæ eſt generationis, non eſt actu, ſed potentiâ, antè quàm introducatur, & ſit actu. Item differunt. Quia forma, quæ creſcit, eſt eadem, quæ erat: ſed

fit major æquivocè: & accipit denominationem à similitudine appositæ quantitatis. Quæ verò introducitur: neque erat antea, neque recipit denominationem ab ipso affectu, qui est species denominationis. Non enim dicitur generari, neque univocè, neque æquivocè, neque ullo modo: sicut in cremento forma æquivocè crescere dicebatur. In generatione verò non forma, sed compositum generatur. In omni enim alteratione, fit generatio accidentis. Et in omni augmento fit generatio quantitatis: unde crementum est univocè appellatum: & generatio substantiæ: unde crementum ratione quantitatis dictum est.

Motui opponitur quies: quæ non est vera motus privatio, sed finis & habitus ad situm & Ubi *pertinens.* Quies enim nobilior: siquidem propter eam motus. Sanè motus est perfectio, non perfecti, sed perfectibilis: quies autem est perficientis perfectio & perfecti. Iccirco quietis sensum capimus: tenebrarum non capimus, nisi sub nigroris specie *ex.18.* Hinc quies vocatur perfectio ultima. *ex.68.ſ.1.* Et *ex.298.ſ.15.* dicitur: omnino enim per se etiam sentitur quies: neque solùm in negatione motus: sed in suâ quoque affirmatione. Quiescit enim quod quiescit, quia quiescit: non autem, quia non movetur. Neque magis est quies privatio motus, quàm motus quietis. Quies enim est motus finis. Finis au-

nis autem omnis perfectio. Nulla perfectio privatio. Nec video, quomodo quies dicatur perfectio respectu subjecti mobilis.



PHYSICÆ
PERIPATETICÆ
LIBER SECUNDUS;
De corpore simplici.

Cap. I. De cœlo.

Pars prima scientiæ Physicæ tradita est, quæ fuit generalis; sequitur specialis, in quâ corpora naturalia singula per species explicantur.

Hæc est lex methodi syntheticæ, quam in scientiis observare jubent sapientes.

Est autem corpus naturale vel simplex, vel mixtum.

Corpus simplex est, quod aliorum corporum concretione non miscetur.

Hîc igitur non intelligitur simplicitas theologicè accepta, quæ soli Deo competit; vel pneumaticè, quæ solis Angelis, & animabus; sed physicè, quę non excludit compositionem ex materiâ, & formâ, è subjecto, & accidentibus, sed compositionem, quæ vocatur mixtio.

Corpus simplex est vel cœlum, vel elementum.

Cælum est corpus simplex, primum ordine, loco, & efficaciâ: ut definit Keckermannus, & quidem rectè.

In cælo spectantur principia, communes affectiones, & partes.

Principia ejus sunt materia & forma. ex. 61. s. 1. Aristoteles in nono divinæ Philosophiæ, & in duodecimo ejusdem: in cælo esse materiam ait, quia cælum habet potentiam πόθεν, πῇ. Dividitur autem materia à philosophis in mobilem, & generabilem. Nos hîc materiam generabilẽ non intelligimus, quia, si cælum esset conflatum ex materia generabili, cælum alios cælos generaret, quod falsissimum est: sed mobilem, sive materiam primam, quæ est subjectum cujusq; rei, ex quo quodvis corpus naturale per se, & non secundùm accidens generatur, & in quod resolvitur ultimum.

Ratum igitur & firmum manet, cælum constare ex materia; tum quia ubi qualitas est, & figura, necesse est, materiam subjectam esse: tum, quia cælum est ens mobile. Ens autem mobile est, quod ex materiâ & formâ constat. Igitur cælum à materia non est alienum. Cæterùm duplicem philosophi cęlo inesse formam statuunt, aliam informantem, per quam cælum constituatur; alteram verò adsistentem, nimirum intelligentiam, quæ motum creet & perpetuet. Sed hanc sententiam non amplectimur.

Affe-

Affectiones cæli sunt numero septem.

I. Summa tenuitas & subtilitas, quæ non est qualitas tactilis: quia summa est, exerc. 61. ſ. 36. Neque cælum videtur ipſum, transmittit enim radios ſuperiores. Neque enim cærulens, qui videtur, color ullus in cælo eſt: ſed propter diſtantiam translucidi partes propter denſitatem in rectâ lineâ, præbenr ſpeciem corporis condenſati. Neq; cælum eſt tactile. Nullâ enim præditum qualitate, nullam poteſt in ſenſum efficere impreſſionem. Siquidem in eo neq; color, neq; aſperitas, neque aliud quippiam tale ineſt.

II. Magnitudo omnium corporum maxima.

III. Immutabilitas. Cæli namque inferiores non afficiuntur affectibus ſiderum ſuperiorum. Alterarentur enim, ac mutarentur, ſicuti mutantur elementa. At eorum natura ab hoc maximè remota eſt. *ex. 75. ſ. 9.*

IV. Figura rotunda. Cælum enim non habet dextrum aut ſiniſtrum, *ex. 67.* Cælum dextrum aut ſiniſtrum habere nego. Quod mihi quatuor viis ac rationibus perſuaſum eſt. Prima eſt à non neceſſario. Secunda à perfectione & ſimplicitate. Tertia reſpectu noſtri. Quarta ex ipſius cęli naturâ. Quòd non ſit neceſſarium, facile videre eſt. Non enim plantæ dextrum habent, & ſiniſtrum, neq; ſecundùm reſpectum Solis. Nam ſi ex aſpectu Solis earum eſſe dicatur natura talis, quæ cis æquatorem erit circulum, ei ſiniſtra erit

quæ dextra illis erit, quibus ultra eum circulum situs fuerit. Præterea, si dextrum & sinistrum est propter figurę, aut actionis, aut interiorum partium diversitatem: velut ab iisdem philosophis est constitutum: nihil accipietur in plantis pro dextro, nihil pro sinistro: quoniam nihil tale diversum est. Adhæc, in plantis non ea ratio est, ut earum partes aliæ sint anteriores, aliæ posteriores, sicut in animalibus: nisi quatenus vel Solis vi, vel Boreæ, dicuntur aliquæ lætiores: at hoc accidens est. Nam si etiam averso situ ortæ essent, nihilo secius propter vel Soles, vel Aquilones, ea pars vegetiùs ageret. Igitur si in plantis non est, neq; anticum, neq; posticum: non erit item dextrum, aut sinistrum. Præterea eæ plantæ, quæ sitæ sunt sub æquatore, simili paríque modo undequaque circum solaribus radiis expositæ sunt, æqualiterq; insolantur. Altera via ducebat nos à perfectione & simplicitate. Nam dextrum vel sinistrum habere, imperfectarum rerum est, cælum autem perfectissimũ: cúmque etiam sit corpus simplicissimum, quod neq; superiorem habet partem, neq; inferiorẽ, sicut à Platone declaratum est in Timæo, neq; anteriorem, neq; posteriorem: ita neq; dextro erit à seipso diversum, vel sinistro. Solem namq; intuentibus id ita cognoscere par est. Verùm ne sic quidẽ rectè erit. Etenim qui trans æquinoctialem habitant, iis erit contraria dispositio.

Quar-

Quartus argumentorum modus instituebatur à naturâ cæli. Si dextrum & sinistrum in cælo esset, non verteretur cælum superpolis æqualiter, tanquam rota super axe. Sed alteri innixum atq; insistens polo, ita circum ageretur, quemadmodum molæ quædam pistrinariæ, ad perpendiculum axe posito. Atq; ea esset sphæra recta: non illa, quam statuunt Astrologi. Hoc autẽ cùm est ridiculum, tum est absurdũ. Non enim huic potiùs, quàm illi inniteretur. Æquiformes enim sunt. Postremò, cùm sit nulla cæli pars, in cujus locum non succedat altera: isque motus perpetuetur, atq; partes ipsæ uniformes sint: non intelligo, quæ cæli pars dextra, quæ sinistra dici mereatur. Dextra enim sinistra fiet secundùm situm, & locum. Nam ex se nulla potest: ubi nulla diversitas, nulla differentia. Sed tamen dextrũ & sinistrũ in cælo est καθ' ἡμᾶς. Objectio: Polus arcticus est cæli pars. Ergo in ejus locũ succedet altera; quod falsum. R. Polus arcticus est notio secunda, ut artifices nôrunt.

V. Motus perfectissimus, atq; adeò circularis, ex. 67. Nam ut antea dictũ est, quod non habet dextrum vel sinistrum, est perfectissimum. Motus autem circularis non habet dextrum vel sinistrũ. Ergo est perfectissimus. *Conf. ex. 61. s. 2.* Est quoque hic motus continuus, non interruptus, ideoq; perpetua in cælo quietis privatio. *exerc. 68.* Quia motui circulari nihil est contra-

rium, quod Scaliger demonſtrat quatuor rationibus. Prima eſt ex decretis divini præceptoris. Quippe in primo de cælo, toto quarto capite ſatis oſtendit: motui circulari nihil eſſe contrariũ. Quamobrem tantò minus ſibi ipſe. Secunda ratio ex naturâ contrarietatis deducta eſt. Contraria ſunt, quæ maximè diſtant. Iccirco duo Ubi, unum in centro, alterũ in concavo ambiente cùm maximè diſtent, pro contrariis agnoſcuntur. At in cæli ambitu nulla pars eſt ima, aut ſumma. Quare non erit alia alii contraria. Quod ſi ita eſſet, ut partes maximè diſtantes in extremâ circumferentiâ ſemicirculi eſſent contrariæ: eadem cæli pars ſibi ipſi contrariũ locum peteret. Hoc autem abſurdum eſt. At eveniret. Nam ſi ea loci pars, quæ ſub arietis eſt capite, ei eſt cõtraria, quæ ſub libræ capite eſt: quomodo libræ caput locum illum habere poteſt, & hunc alterum petere? Tertia ratio. Duo corpora ejuſdem formæ ſubſtantialis haberent contrarios motus: ergo etiã formarum diffentias: ſi eſſent illæ formæ, naturales. Quare eſſent ſub uno genere cæli omnes. Sed quoniã motores ſunt voluntarii, non erunt quidem formæ contratiæ. Eſto. At erunt fines contrarii. Aſt una omnibus intentio. poſtremò, duo corpora, quæ motu moventur contrario, eſſent in eodem termino ſuorum Ubi, naturaliter. Hoc manifeſtum erit ſi quis intelligat, Saturni corpus eſſe ſub arietis capite

pite primi mobilis. Eſt enim ibi communis terminus, qui deſignari poteſt intellectu, duob. Ubi, tam Saturni, quàm capitis Arietis. Quorum alterum ex unâ parte, alterum ex adversâ conveniat. Non eſt igitur in cælorum motibus contrarietas.

VI. Lux eximia. Profectò haut ſcio, (ait Scaliger) an rerum cæleſtium ulla ſit excellentior ipsâ luce. *ex.71.ex.75.*

VII. Vis & efficacia in omnia inferiora: ex.75. ſ.9.

Partes cæli integrales ſunt orbis (orbes enim reales ſunt, ex hypotheſi.) *& ſtella.*

Orbis eſt ſphærica quædam cæli ſeries.

Eſtq́ue vel empyreus, vel ætherius.

Ætherius eſt, qui ſervit motui ſtellarum.

Eſtq́ue vel ſtellarum expers, vel ſtellatus.

Stellarum expers eſt, vel primum mobile, vel ſphæra nona.

Stellatus orbis eſt, vel ſtellarum fixarum, vel errantium. ex.63.

Cap.2. de elementis in genere.

FUit *prima corporis ſimplicis ſpecies, cælum: ſequitur elementum, quod eſt corpus ſimplex inferius & inconſtantius, ex quo reliqua corpora miſcentur, & in quod reſolvuntur.*

Elementa conſiderantur in genere & ſpecie.

In genere considerantur elementorum numerus, principia, & affectiones.

Numerus est quaternarius. Sunt enim elementa quatuor, quorum duo superiora & subtiliora, ignis videl. & aër: duo autem inferiora & crassiora, aqua & terra: ut infrà probabitur. Neque hic est error Pythagoræ.

Principia elementorum sunt materia & forma, exerc. 101. s 1. ubi dicitur: Elementorum materiæ sunt in materiâ primâ. Forma autem corporeitatis non subest elementis.

Affectiones elementorum sunt vel absolutæ, vel relatæ.

Absoluta affectio est vel qualitas, vel motus.

Qualitas elementaris est tactilis: eaq; vel prima, vel secunda.

Prima est: quæ primò inest elementis, ita ut sit causa reliquarum.

Estq; vel activa, vel passiva.

Activa est, vel calor, vel frigus.

Calor est qualitas congregans homogenea, & disgregans heterogenea. exer. 75. ex. 23. ex. 170. s. 1. & 2. ex. 12. s. 2. ex. 19 ex. 5. s 8. ex. 16. ex. 23. s. 2.

Frigus est qualitas, homogenea æquè ac heterogenea congregans. ex. 22. ex. 19. ex. 18.

Passivæ qualitates sunt, quæ activis in mixtione subserviunt: Suntq; humiditas, & siccitas.

Siccitas est, quæ suo termino facilè, alieno difficulter continetur. ex. 114. ex. 18.

Humi-

Humiditas est, quæ suo termino difficulter, alieno facilè continetur.

Qualitas secunda est, quæ à primarum temperamento, aut efficaciâ immediatè oritur.

Qualitates secundæ sunt numero 6.

1 *Raritas, exer.16.ex.74.ſ.8.ex.11.ex.4.ex.19.*

2 *Densitas, exerc.325.ſ.8.ex.336.ex.11.& 283.ex.281.*

3 *Subtilitas, ex.1.ſ.1.exerc.74.*

4 *Crassities, ex.103.ſ.4.ex.181.*

5 *Levitas, ex.101.ſ.19.*

6 *Gravitas, ex.101.& 18.*

Motus est secunda elementorũ affectio absoluta: qui est à medio, sursum, ut à ignis & aëris: vel ad medium, deorsum, terræ & aquæ. ex.28.ſ.2.

Affectiones elementorum relatæ sunt, quibus elementa vel ad totum universum, vel ad se invicem referuntur.

Suntq; configuratio, & transmutatio.

Configuratio elementaris est, quâ sese elementa accommodant ad totius universi figuram, & inprimis cœlestis corporis. ex.307.ſ.21.

Transmutatio elementaris est, quâ unum fit ex alio. ex.301.ſ.16.

Cap.3. De igne.

HUcusque habuimus generalem elementorum tractationem: sequitur specialis.

Elementum est vel superius, vel inferius.

Superius est vel ignis, vel aër.

Ignis est elementũ calidissimum, & levissimũ.

Circa ignem (ut & reliqua elementa) quatuor considerantur: 1. Qualitas. 2. Situs. 3. Magnitudo. 4. Usus.

Qualitas ignis specifica est summa caliditas, & remissa siccitas. ex.12.s.2. Ignis est primum calidum: ergo summum. Principia enim non accipiunt, sed dant aliis: cùm igitur in suâ sphærâ non comburat: & tamen ibi maximè calidũ esse, necesse sit; quærendum fuit, unde vim hanc acciperet. Non enim ab astris, quia non comburunt: ergo à partium propinquitate, frequentia, coagmentatione, cohæsione, unione. Radii enim solares non comburunt, nisi excepti speculo, & ita collecti.

2 Situs ignis est sub sphærâ Lunæ, ex.9. Ex Aristotele ita conficiuntur propositiones certæ, veræ, primæ, immediatæ, causæ conclusionis hujus. Ignis locus est in supremo spatio sub Lunâ supra aërem. Omne mobile est corpus, omnis ignis mobilis. Aliæ duæ. Omne corpus est in spatio, ignis est corpus. Totidẽ tertio. Omne mobile movetur naturaliter ad suũ spatium: ignis est corpus mobile. Duæ postremæ, quib. totum conficitur. Omne spatiũ, ad quod movetur corpus naturaliter, est suũ corporis illius. Ignis sursum movetur naturaliter. Ergo

spati-

ſpatium ſupernum eſt ſuum ignis. Ex exer. 10. talis cōficitur demonſtratio: Nihil accidentaliter ineſt cuipiam, quod ſecundùm eſſentiam non inſit alicui primo, & per ſe. Quandoquidem accidens omne fluit à certâ ſubſtantia. Accidens enim eſt ens per aliud. Igitur per aliquod primum eſſe neceſſe eſt. Eapropter ſicut datur ſumma & prima caliditas, dabitur etiam πρῶτον δεκτικὸν. Noſter uſualis & focalis ignis habet calorem. Nō per ſe. Si enim haberet, primum corpus eſſet. Habebit ergo ab alio illum. Non à corpore ſublunari. Illud enim eſſet jam per ſe ignis. Igitur à cæleſti corpore. At non à cæleſti corpore. Ratio: quia cæleſtia corpora nō recipiunt qualitates. Frigus enim & calor non tam in iis, quàm ab iis. Sol non eſt formaliter, ſed eminēter: non ſubjectivè, ſed effectivè calidus. Erit igitur aliqua prima ſubſtantia ſubjectū primi caloris, quì eſt qualitas. Sublato autem de primorum corporum cenſu igne, cælum cælíve partes erunt calidæ. At ſi quid in cælo eſſet noſtratiū qualitatū, cæli natura ab inferiori naturâ pati poſſet. *ex. 23. ſ. 1. confer ex. 73. ex. 20. 101. ſ. 12. ex. 13. ſ. 3. ex. 104. ſ. 12. ex. 10.* Calor non eſt in ſideribus, ſed in hisce noſtris, & ab illis. Hoc eſt, quod ait *Fr. Junius in πρωτοκτισίᾳ, p. 178.* Sol non eſt ſubjectū caloris, ſed inſtrumentū ſubordinatū providentiæ Deì ad calorem elementarem omnib, rebus adferendum. Ignis autē eſt cauſa

ſubjectiva (non eminens) caloris. Plures rationes opticas, aſtronomicas & phyſicas dabimus aliâs in medium, contra Aslachum.

3 *Magnitudo ignis eſt maxima omnium inter elementa.*

Scholaſtici hîc disputant, proportionem elementorum ad ſe invicem eſſe decuplam: ita, ut aqua ſit decuplo major terrâ, aër aquâ; ignisq; terram millecuplo ſuperet. *Et Ariſt. 2. lib. de gen. c. 6. ait:* ex unâ parte terræ fieri 10 partes aquæ, 100 aëris, ignis 1000. *Contrà diſputant Conimbricenſes ad d. l. Ariſt. & Piccol. de magnitudine aquæ & terræ.*

4 *Uſus ignis elementaris eſt in temperando frigore, ut corpus mixtum rectè conſtitui & conſervari poſſit.*

Theoremata de igni:

1 *Ignis comburit per accidens, ex. 9.*

2 *Ignis ſit flavus per admiſtionem, ex. 325. ſ. 7.*

3 *Ignis immotus plus calefacit, ex. 12.*

4 *Ignis in ſuâ ſphærâ non acquirit calorem à cæli motu, ex. 23.*

5 *Ignis non poteſt putreſcere, ex. 60. ſ. 3.*

6 *Ignis alia congregat, alia disſipat, ex. 20.*

7 *Ignis rarefactus neq; lucet, neq; urit, exer. 9. & 14.*

8 *Ignis ſe non corrumpit, ex. 9.*

9 *Ignis aſcenſio deſignat locum ejus, ibid*

10 *Ignis*

10 *Ignis calor est alius à vivifico, ex.22.*
11 *Ignis calor miscet, ex.101.s.18.*

Cap.4. De aëre.

AEr est elementum calidum & humidissimum. In Scriptura vocatur cælum; latè sumto vocabulo.

Ejus considerantur 1. *Qualitas*, quæ est calor remissus, & humiditas summa. 2. *Motus*, qui est vel naturalis, putà sursum: vel præternaturalis, putà circularis, secundùm motum sphærarum cælestium, qui est medius inter naturalem & violentum. 3. *Locus*, videl. sub igne elementari. 4. *Magnitudo*: profunditas aëris, ut computant Mathematici, continet milliaria Germanica 52. 5. *Distinctio in tres regiones, supremã, mediam, & infimam.* 6. *Utilitas, quæ est duplex. Communis*, respectu omnium corporum mixtorum. Aër enim corporum miscibilium particulas subit & subigit, atq; adeò ad mixtionẽ aptas reddit. *Specialis*, respectu animaliũ. Nam aër 1. Temperat fervorem cordis inspirando attractus. 2. Fovet humidum radicale. 3. Præbet materiam spiritib. vitalibus. 4. Volucribus commodum præbet volandi spatium. 5. Est medium, per quod animalia in his terris tum vident, tum audiunt; sine aëre nec visura quicquam, nec auditura. In terris dico: quia in cælo est alia ratio.

Theoremata de aëre.

1 *Aër est quasi aqua entelechia, ex.18. & 273. ſ.2.*

2 *Aër in miſtione agit & patitur, ex.27. ſ.1.*

3 *Aër non eſt frigidus, niſi nobis comparatus, ex.27. ſ.2.*

4 *Aër non eſt viſilis, ex 613.*

5 *Aër non trahit aquam, ex.11.*

6 *Aër non univerſus circumagitur, ex.10.*

7 *Aër eſt omnium humidiſſimus, ex.10.*

Cap.5. De aquâ.

FUerunt elementa ſuperiora: ſequuntur inferiora, aqua & terra.

Aqua eſt elementum inferius, frigidum, & humidum, ex.39.

In aqua conſiderantur 1. Qualitas. Aquæ magis proprium eſt frigus, quàm humor. 2. *Figura*, quæ rotunda eſt. Aqua enim configurata ad terram, cum ea cõſtituit unum globum. 3. *Magnitudo*. Aqua major eſt terrâ, ſi naturalem ejus extenſibilitatem ſpectes; minor autem eſt terrâ, ſi ejus profunditatem & corpulentiam conſideres. Nam terræ profunditas ſeu diameter (ut quidam computant) eſt miliar. Germ.1718. ſemidiameter 860. Profunditas maris minima extendit ſeſe ad 15 ſtadia, quæ nondum faciunt

miliare

miliare Germanicum, utpote quod 16 ſtadia complectitur. 4. Maris profunditas mediocris eſt 30 ſtadiorum. Summa profunditas ſe extendit ad miliaria Italica duo cum dimidio: ut docuerunt nautæ Anglicani, Luſitani, & Belgæ, qui explorarunt eam bolide. Scaliger paulò aliter computat, ut jam dicetur.

3 *Situs, qui eſt duplex: unus naturalis*, quem habet aqua ex propenſione naturali: & ſic eſt ſupra terram. *Alter ex ſcopo & utilitate univerſi.* Et hic eſt vel extra mare, vel in mari, cujus duæ ſunt affectiones, ſalſedo, & reciprocatio. 4. U*ſus*, & is cùm generalis, tum ſpecialis. *Generalis eſt*, ut 1. emolliat miſcibilia, & molliendo disponat ad recipiendam formam. 2. temperet calorem ignis in mixtione. *Specialis*, qui eſt, ut terram ſubeat, ſubigat, & humectet ad producendas fruges. 2, piſces foveat. 3. terreſtribus & volatilibus potum ſuppeditet.

Theoremata de aqua ſunt:

1 *Aqua mota porrò movetur: quia habet principium motus internum & naturale, exerc. 28, ſect. 1. ex. 41.*

2 *Aqua curſu non frigeſcit, ex. 38.*

3 *Aqua in ſicco in globum rotundatur, ex. 105. ſect. 2.*

4 *Aqua, ut & reliquorum elementorum, duplex eſt vis: alere, & conſtituere. Nam iisdem ali-*

mur, quibus constamus, & constamus quibus alimur, ex. 39.

5 *Aqua non appetit lumen, ex. 74. ſ. 5.*

6 *Aqua non eſt verum medium ad videndum, ex. 61. ſ. 3. & 4.*

7 *Aqua non habet ſub ſe aërem, ex. 61. ſ. 4.*

8 *Aqua nulla in imo, ſeu centro terræ, ex. 45.*

9 *Aqua tantum aſcendit, quantum deſcendit, exerc. 45.*

10 *Aqua eſt terrâ altior, ex. 38.*

11 *Plus eſt terræ quàm aquæ, ex. 38.* Nam tametſi nos quoq; tenemus id, ſupra terram eſſe aquæ locum: non tamen aquam remur ſuâ magnitudine defraudatam, ſed ſummotã per terræ occupationem. Nam terra ſolidũ perfectumq́; in globum ſi cogatur, eum aquæ locum, quem nunc aqua occupat, occupaverit. Quippe quæ etiam nunc quâ parte depreſſa eſt, occupet. Aquæ verò, ſi terra in unum rotundaretur, nullus proprius relinqueretur locus, ſed exiſteret ipſa in aëris loco. Tanta enim terra eſt, ut & ſuum obtineat locum, & aquæ atque aëris locorum haud parvam partem. Quas illa partes opificis immenſi nutu occupavit: aquæ quidem, ut ſecũ à fundamento ſeipſam continuaret: aëris verò, ut eſſet, ubi commodè viveretur. Demonſtrationis autem propoſitiones hujusmodi erunt. Aquæ facies, quę oculis ſubjecta noſtris, extenditur in mari, ad terræ ſuperficiem ferè dupla eſt.

Sub-

Sub omni aquâ terram ſubeſſe, neceſſe eſt: non autem ſub omni terrâ aquam. Aquæ profunditas nõ multa. Nempe raro paſſus excedit octoginta. Plurimis locis non accedit ad vicenos: haud paucis ſenos explet: pauciſſimis ad centenos accedit: paucioribus hunc ſuperat numerum. Altitudo ſummæ ſuperficiei terræ, ſupra aquæ ſuperficiem multa. Jam non res agetur modicis paſſibus, ſed centeſimis, & milleſimis, & leucis, & paraſangis, & ſchœnis: profectò ſi Caſpii ſoli montes in ſubjectum mittantur mare, operibunt quantum vacui patet. Si Carni demittantur in ultimum Adriatici ſinum, non ſolùm cumplebunt depreſſiones, verumetiam extabit in montis faciem curvum aliquid, cætera pars Adriatici eodem agitabitur fato ab Illyriis. Nolo reliqua perſequi. Itaque terræ altitudinem, quanta abſiſtit ab aquæ ſuperficie ad aquæ profunditatem, vigecupla majorem arbitror. Cùm autem terræ ambitus ſit circiter milliariorum tricies ſemel millium quingentorũ: ſemidiameter erit circiter quinque millium. Cujus proportio profunditatis ad aquæ profunditatem jam hinc manifeſta eſt. Nã præter pauciſſima loca quędã, qualia ſunt ad Suetica litora, quorũ fundus nondũ cognitus eſt, atq; iccirco ad eas oras annulis ferreis; nõ anchoris alligaas ſiſtunt naves: præterquam aliquot, quorũ meminit Plinius, & Hiſpalicæ navigationes

reliqua omnia haut ita longa prymnesia postulant.

12 *Aquæ vis est magna in victu mutando, ex.59.*

Theoremata de mari sunt hæc:

1 *Salsedinis marinæ causa est, siccæ exhalationis materia, quæ à terrâ est. ex.51.*

2 *Æstus maris est duplex motus, ac verè duplex, ex.52.* In seipsum enim replicatus. Alter enim secundùm motum primi mobilis, alter cõtrarius recurrens: uterq; certo tempore. Sunt enim duo motus, sicut in cordis coactione, & laxatione. Mare Caspiũ scribitur non pati æstum.

3 *Mare sequitur motum Lunæ diurnum*: id est, sideris ipsius corpus, quâ vehitur quotidianâ revolutione, *ex.52.* Igitur cùm Lunæ corpus diurno motu feratur in Occidentem: eodem quoq; suã ducem sequutus Oceanus, decurrit. Quamobrem quamdiu nullus obex est, sequitur: ubi retunditur objectu litorum, cogitur inde regredi. Non temere tamen fit hoc. Sed rerum summus Opifex, qui terras extulit ex aquis, ne irritum faceret opus suum, cavit, ut semper item extarent, quò locus esset habitationi. Sex horas igitur secum ducit aquas Luna: totidem maris ponderi datæ sunt, quò repulsum à terrâ seipsũ premendo rursus incumberet in prioris sedes.

4 *Aquæ maris augescunt pleniluniis: non novæ substantiæ appositione, sed rarefactione, ex.d.5.*

5 *Æter-*

5 *Æternitas mundi non potest probari per maris salsedinem, ex. 53.* contra Cardanum.

6 *Mare fuit dulce, cùm fieret.* Dulce namque etiam nunc in imo esse ajunt. A tempore addita salsedo propter tenuiorum partium ablutionem, *ex. 53.* sed contrarium videtur verum. Nam si salsitas extitit inter alia entia, alicui enti infuisse necesse est. Ergo aut terræ, aut aquæ. Non terræ. Ergo aquæ.

7 *Mare tribus motibus afficitur, ex. 77. s. 3.* uno movetur, quatenus aqua, deorsum ad aquæ locum, terræ contiguum. Altero movetur, quatenus hæc aqua, id est, mare. Is dicitur fluxus & refluxus. Tertius est, qui verè æstus ab antiquis appellatur, quo alliduntur litora. Primus fit à formâ activâ. Secundus à formâ passivâ: qualis est in ferro ad Magnetem. Tertius per accidens est, & pro causâ ventos habet. Nam sive in medium flant, per directum premunt dorsum. Quo fit, ut ad litora latera attollantur: à quibus repulsa reciprocant eò, unde pulsa sunt. Sive ab alterutro spirent latere: primùm fit à vento vel impulsus, ut ab Aquilone in litus Africum: vel repulsus, ut ab eodem à litore Latino. Deinde contrà, ab Africo litore fit repulsus, atq; ad Latinum litus reciprocatio ad locum suum.

Cap.6. De terra.

R*Eſtat terra; elementum infimum, frigidum & ſicciſſimum.*

Ejus conſiderantur 1. *Qualitas*, videl. frigus in gradu remiſſo, & ſiccitas in gradu extenſo. 2. *Figura*, quæ eſt rotunda. 3. *Situs*. Terra ſita eſt in medio mundi. 4. *Uſus*, qui eſt tum generalis, tum ſpecialis. *Generalis* eſt in mixtione corporum: ubi tria præſtat: 1. Aëris & aquæ mollitiem, ſuâ ſiccitate & ſoliditate temperat. 2. Humorem terminat. 3. Corpora conſolidat, ut certam figuram recipiant atque conſervent. *Specialis eſt* 1. In producendis plantis & frugibus. 2. In conſervandis animalibus, quæ moventur ſupra terram.

Theoremata de terra ſunt:

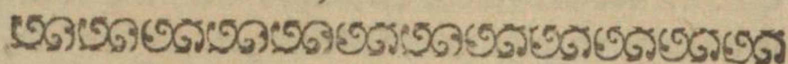
1 *Terra poteſt putreſcere, ex.60.ſ.3.* Omnia enim elementa (at non pura) præter ignem putreſcere poſſunt. Quia, quod putreſcit, calidius fit. Ignis non poteſt plus caleſcere.

2 *Terra non eſt cæli firmamentum, ſed centrum, exerc.42.*

3 *Terra pura quærenda eſt in ſuo centro.* De reliquis elementis idem eſto judicium. Etenim omne elementum circulare eſt. Ergo habet & circumferentiam, & centrum proprium. Terra habet ſuum centrum. Ergo & aqua ſuum, & aër ſuum, & ignis ſuum; diſtinctum à centro terræ.

4 *Ter-*

4 Terra in suo ambitu continet milliaria Germanica 5400: in profunditate 1718. Id probatur ex Astronomiâ: ubi docetur, circulum dividi in gradus 360, & singulis gradib. respondere milliaria Germanica 15.



PHYSICÆ

PERIPATETICÆ

LIBER TERTIUS.

De corporibus imperfectè mixtis.

Cap. 1. De mixtione in genere.

Contemplati sumus corpora simplicia: contemplemur deinceps mixta, quæ ex simplicibus, putà elementis, constant.

Mixta considerantur in genere, & in specie.

In genere, quoad causas seu requisita, & consequentia mixtionis.

Requisita mixtionis continentur ex. 27. s. 1. ubi ita disserit Scaliger: Non per solam actionem, quæ à calore proficiscitur, fit mistio. Motus quidẽ ab ea est, at aliis quoq; opus habet motus is ad peragendũ, quod occœpit. Nam & glutinatio necessaria est duris: & præscriptio fluidis: & proportio utrisq; tum inter se, tum ad calorẽ illũ. Ac glutinatio quidem conficiebatur ab aquâ, prescriptio verò à terrâ: horum mutua pro-

portio per certam quantitatem: proportio cum calore, non ſolis potuit quantitatibus deſignari, propter caloris illius divinam, horum humilem naturam. Quare medio corpore tanquam ſequeſtro res transacta eſt, cujus affinitati communia quaſi pignora crederentur. Is fuit aër, commune quiddam habens cum igne unâ ex parte, cum aquâ ex alterâ: ſicut aqua cum terrâ. Ut ex iſtâ viciniâ facilior eſſet calori diſcurſus in ipſis, & paratior transitus, ut diverſa conjungeret. Ac quemadmodum in commerciis gentium vel nulla, vel minus firma ſolet eſſe concordia, niſi ſit aliqua ſimilitudo, quæ ſit autor conciliationis: ita ne in elementis quidem inventus eſt à Naturâ modus, quo poſſent elementa, & convenire, & conſiſtere: niſi diverſæ qualitates à ſimilibus componerentur. Itaque non, ut ais, pugna fieret: ſed fieret, niſi ex multis unum fieret. Sic Philoſophus animam cum corpore, quaſi glutino quodam committit, atq; in unum coire facit: quod corpus excipit è cælo demiſſum, *ex.101.ſ.1.* Vulgò jactata definitio indigna eſt, quæ à philoſopho recipiatur. Neq; enim ſubtiliter dicitur: Miſtio eſt miſcibilium unio. Unionem audio: miſcibile quid ſit, quæro. Nam quî ſciam, cùm, quid miſcere ſit, ignoro? Idem ſanè per idem declaratum eſt. Potior hæc: Miſtio eſt motus corporum minimorũ ad mutuum contactum, ut fiat unio. Neque enim velut atomi

epicurei

epicurei ſeſe contingunt:ita corpuſcula noſtra; ſed ut continuum corpus,atque unum fiat. Fit enim unum continuatione terminorum: quæ eſt miſtis omnibus communis. Ex hâc excluduntur miſtionum genera duo. Alterum metaphoricum: veluti cùm Scalanorum genus ex Italo atque Germano miſtum eſſe dicam. Alterum ſiccorum corporum, ſicuti milii, & fabarum. Quorum ex conventu,atque coactione non fit unum,niſi laxâ ſignificatione. Unumquodque enim granum ſibiipſi totum quoddam & eſt,& manet: neque cum alio continuatur ad unum corpus efficiendum. Erit igitur eorum miſtio, quorum extrema cum aliorum extremis unum fieri poterunt. Ejusmodi liquida ſunt. Quorum ratio cùm ſit,alieno finiri termino, facilè eveniet,ut ſi duo liquida ſeſe contingere incipiant, unum tandem fiant:propterea quòd ſuis terminis coarctari nequeunt. Liquida non omnia intelligo,ne quis ſophiſta de oleo,& aquâ intempeſtivus argutetur. Sanè tam inter eadem,quàm inter diverſa fieri poteſt miſtio. Quippe cum aqua aquæ,& cum aqua vini. Quid ſit ergo miſtio,& quorum,ſatis patet:nunc quot fiat modis,videamus. Tres ſive modi, ſive gradus,ſive ſpecies miſtionis. Primus eſt eorum, quæ ubi coiëre, rurſus diſſolvi, ac disſita eſſe poſſunt. Cujusmodi eſt,aquæ,ac vini. Separantur enim ederæ vaſis apud Plinium,ut accepit à Catone:

apud nos panno. Quare tum mulierculæ, tum ſuperſtitioſi medici vinũ lotum appellant: quod ita cõparant, ut ſine noxâ, quemadmodum nugãtur, præbeant febrientibus. Alter modus eſt, veluti in iis corporibus naturalibus, quæ miſta imperfecta nominantur. Quorũ duo ſunt gradus. Alter debilior, ut nubis, pluviæ, venti, grandinis, nivis, roris, pruinæ, & ejusmodi. Sunt enim exhalationes miſtæ ex pluribus elementis, quæ haud magnâ cum re disſolvi poſſunt. Cohærente tamẽ arctiùs, quàm primâ illâ lege miſtionis. Alter gradus eſt firmiori nexu compoſitus, velut in glebis & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temerè ſeparantur. Miſta tamen vocant potiùs, quàm aliâ nobiliore appellatione, quoniã videntur illis entia inchoata. Tertia miſtio reliquorum eſt, & quæ nonnulli arbitratu ſuo, compoſita, privatim nominarũt. Qualia ſunt corpora, quæ vegetantur, ac ſentiunt. Tot igitur modis unio fit. Forma autem elementi non manet incolumis in mixtione: ſed miſcetur cum ſuperveniente formâ, atque ab eâ perficitur: & ab hâc illa continetur, ſicut quadratum in pentagono; ut quia canem oportuit ex maximâ parte ſui conſtare terrâ: canis animam talem fecit Deus, ut poſſit perficere formam terræ, atque unire ſecum, ſimul cum aliis elementorum miſtam formis, atque unitam, ſub certâ qualitatum temperatione. Formarum

marum autem illarum naturam esse diximus: ut & misceri, & sejungi queant. Idq; propter imperfectionem. Etenim hæc ignobiliora propter nobiliora corpora facta sunt, sic & formæ propter formas.

Cap. 2. De temperamento & colore.

Mixtionis consequentia sunt numero duo: temperies, sive temperamentum, & color.

Temperamentum est humidi & sicci cum calido & frigido ex elementorum justâ mistione orta proportionalis dispositio.

Hoc temperamentum est quasi instrumentum formæ ad conservationem, sed non est per se causa, *ex. 204. s. 2.*

Temperiei opponitur intemperies: cujus species sunt:

1 *Putredo*, quæ est via ad corruptionẽ, *ex. 23.*

2 *Caries, quæ est corruptio, sive dissolutio humidi insiti per externam siccitatem, quæ fit à vermib. absumentib. humidum, vel ab aliis causis.* In ligno vocatur teredo, in fructibus verò caries.

3 *Mucor, qui est vitiatio sicci insiti ab externo humido*: in metallis vocatur rubigo.

Sequitur de colore. Hîc primo loco de essentiâ coloris quærendum; deinde circa affectus versandum est; tertiò qui quótve sint primarii colores, exer. 325. s. 2. & 5.

Eſſentia coloris è definitione patet, quæ talis, *ex. d. ſ.5. Color eſt qualitas ex elementorum qualitate, & luce conflatâ, quatenus lux eſt.* Nam etiam ſapor conficitur ex iisdem. Nempe etiam ex luce: non quatenus lux eſt, ſed quatenus calefacit. Vel, *ſect. anteced. 4.* Color eſt qualitas in toto ſuo corpore ſubjecto, ſuâ ſpecie, quæ educitur à luce, pingens aërem ad viſionem faciendam. Ubi vides omnem differentiam, ut loquuntur, à poſteriore.

Affectus colorum ſunt ex. d. ſ. 18.

Diviſiones colorum ita habent.

I. Eſt Platonis: qui ad tria capita omne viſile reducit. Viſilium, inquit, quędam viſui æqualia, quædam majora, quædam minora. Æqualia ſunt pellucida. Iccirco transmittunt, nec videntur. (Sunt igitur viſilia in ſe, ſed fugiunt aciem oculorum.) Majora ſunt διακριτικὰ, id eſt, quæ viſum disſipant. Minora συγκριτικὰ, quæ viſum congregant, ut nigrum. Ab his viſum non pati. Et hæ Platonis picturæ pertinent ad colorum diviſionem per ſumma genera, *Scal. d. l.*

II. Eſt Theophraſti, qui dividit colores à ſubjecto, putà elementis, *ſect. 7.* Sed hæc diviſio non eſt approbanda.

III. Eſt Scaligeri, qui d. l. ſect. 8. dividit colores in quatuor primarios & reliquos compoſitos. Si ea, (inquit) quæ ſenſui proxima ſunt, ſequamur, quatuor primarii colores videbuntur in ele-

in elementis, aut nullus. Albus in ſicco: cujus erit ſubjectum primum terra. Id quod ex cineribus & ſaxis, & arenis igni aut Sole exuſtis palàm eſt. Viridis in humido craſſo: cujus matricem videmus aquam. Craſſeſcens enim virideſcit. Cæruleus in humido tenui, qui fit in aëre: ut videtur manifeſtò. Flavus in calido. Ignẽ namque condenſatum ſtatim ſequitur flavedo. Denſitas enim colorem facit in actu videri, qui erat in poteſtate principiorum ineptus, ut videretur. Sic & cæruleo, & viridi porrò inſpiſſatis nigror fit. Manifeſtum eſt hoc in nube, & in aquarum ſtantium ſuperficie: quam æquè, atq; in lacte, χηνῦν appellare per jocum conſuevi. Quibus variis gradibus ac nobis ignotis cum luce commiſtis, alii deinde fiunt compoſiti. *Idem d.l.ſ.9.* Colores ſunt extremi, vel medii: nobiliores, vel ignobiliores. Sanè verò cùm ex albo, & nigro Solis, falſum ſit, ullum componi colorem, præter fuſcum, aut cinereum: operæprecium eſt perſcrutari, quâ ratione duo poſſint accipi colores hi pro extremis. Quâ in contemplatione jucundiſſima ſubtilitas eſt. An igitur extremi dicuntur: quia extra omnes colores ſunt? Nullum enim recipit colorem niger: albus omnes. Quare pulcherrima emergit dubitatio. Valde enim ambigam, uter ſit habitus: uter privatio. Niger privatio videtur. Atque ita paſſim ab omnibus proditum videmus. Ha-

bet enim proportionem tenebrarũ. Ex adverso est: quod recipit, privatũ est. Omnes colores albus recipit: nullũ niger. Niger ergo videatur omnes colores continere. Albus esse in potẽtiâ colores omnes. Sunto igitur hi nobiliores: Albus, flavus, ruber, purpureus, viridis, cæruleus, niger. Ad quos omnes, tanquam ad capita, cæteri sunt reducendi.

IV. Alia divisio colorum ab eo, quòd sunt, est ex d.s.19. Et sunt, & mutantur colores, aut re verâ, aut per repręsentationem. Sunt re verâ, ut nigredo super hâc chartâ. Mutantur autem re verâ, cùm abolentur toti: ut in argento vivo, cùm excoquitur; aut eorum pars, ut in cera, cùm albescit: aut in fronde, cùm rubescit: & in cancris, cùm uruntur. Aut ubi miscentur: ut in Tyriamethystino. Aut cùm superinductione teguntur: veluti nunc albedo chartæ ab atramento. Ipsa enim subtus, etiam nũc alba est: sed non apparet candor atramento tectus. Nigror enim in suo subjecto est; quippe atramenti substantia. Non ergo per candoris abolitionem nigra facta est: quia candor nigrori cesserit, factâ mutatione. Per repręsentationem verò sunt in speculo colores. Neq; enim meus ibi color, sed coloris imago. Si enim ceræ color esset in speculo re verâ: per continuam coloris emissionem cera dealbaretur: ut fit à Sole. Mutantur hi ad verorum mutationem: nullâ nuquam teguntur superin-

superinductione: quia obice quopiam tollun-tur interposito. Alii verò per actus mutationē, non per ullum subjectum. Ut immoto pavonis collo, si lumen aliorsum transferatur. Plura de coloribus vide ex.75.s.7.ex.80.s.3 ex.59 ex.35.ex. 71.ex.163.sect.3.ex.298. Sed unica exercitatio 325 potest esse instar omnium.

Cap.3.De meteoris in genere.

Sic de corpore mixto in genere.

Corpus mixtum in specie est vel imperfectè, vel perfectè mixtum.

Imperfectè, seu inchoatè mixtum est, in quo elementa non sunt redacta ad medium, hoc est, justam & exactam proportionē, atq; temperiem.

Dicitur *exhalatio.*

Exhalatio est corpus imperfectè mixtū, præcipuè ex aqua & terra attenuatis partibus generatum.

Estq; vapor, vel fumus.

Vapor est exhalatio calida & humida, quæ ex aquâ potissimùm, virtute siderum elevatur in aërem.

Fumus est exhalatio calidior & siccior, è terrâ potissimùm, calore Solis, & virtute aliorum siderum elevata.

Utraque exhalatio, vapor videlicet & fumus, recipiens externam formam in sublimi apparentem, vocatur meteoron.

Cap.4. De meteoris ordinariis, extraordinariis, & mixtis.

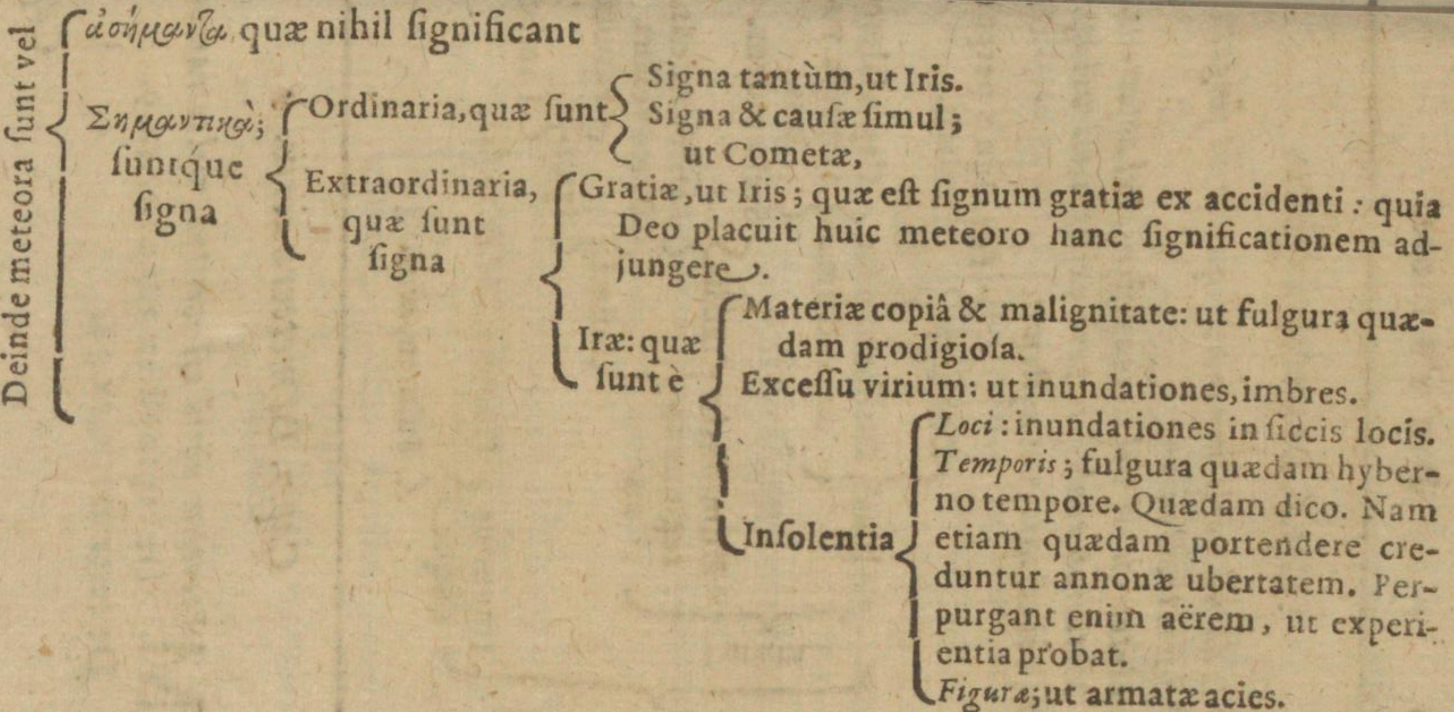
Meteoron consideratur in genere & in specie. Meteora in genere sunt ordinaria, vel extraordinaria, vel mixta.

Ordinaria sunt, quæ ex causis generantur ordinariis, ad ordinarios fines.

Extraordinaria sunt, quæ miraculosè generantur: ut fuit manna in deserto.

Mixta sunt, quæ sunt mediæ naturæ: ubi vis supernaturalis accedit ad causam naturalem, ita ut effectus vehementior fiat, quàm per naturam fieri potuisset. Exemplum hujus meteori fuit stupendus ille terræmotus, qui anno 1601 9. Septembris accidit: de quo *Keckermannus* scripsit integrum tractatum.

Cap.



Deinde meteora ſunt vel

- ἀσήμαντα quæ nihil ſignificant
- Σημαντικὰ; ſuntque ſigna
  - Ordinaria, quæ ſunt
    - Signa tantùm, ut Iris.
    - Signa & cauſæ ſimul; ut Cometæ,
  - Extraordinaria, quæ ſunt ſigna
    - Gratiæ, ut Iris; quæ eſt ſignum gratiæ ex accidenti: quia Deo placuit huic meteoro hanc ſignificationem adjungere.
    - Iræ: quæ ſunt è
      - Materiæ copiâ & malignitate: ut fulgura quædam prodigioſa.
      - Exceſſu virium: ut inundationes, imbres.
      - Inſolentia
        - *Loci*: inundationes in ſiccis locis.
        - *Temporis*; fulgura quædam hyberno tempore. Quædam dico. Nam etiam quædam portendere creduntur annonæ ubertatem. Purgant enim aërem, ut experientia probat.
        - *Figuræ*; ut armatæ acies.

Cap.6. De meteoris ignitis.

SIc de meteoris in genere: sequitur, ut singula in specie tractemus.

Meteoron est vel verè existens, vel apparens.

Meteoron reale, seu verè existens, est vel igneum, vel aërium, vel aqueum.



Cap.7. De meteoris aëriis.

MEteorum aëriũ est ventus, vel terræmotus.

De vento est *ex.285.ex.37.ex.9.*

De terræmotu, *ex.34.*

Cap.8

Cap. 8. De meteoris aqueis.

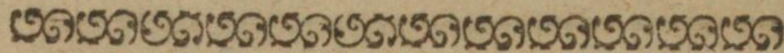
Meteoron aqueum est aqua vel
- Potentiâ in aëre
  - Medio
    - Nubes.
    - Nix. *Scal. ex. 54. s. 2.*
  - Infimo
    - Nebula.
    - Ros.
    - Pruina.
- Ipso actu. Estque vel
  - Liquidum, ut pluvia
  - Concretum, ut grando.

Cap. 9. De meteoris apparentibus.

Meteora apparentia sunt, quæ magnâ parte non sunt, quod esse videntur.

Dicuntur χάσματα.

Chasma est vel
- Informe; quando varii colores repræsentantur sine certa figurâ.
- Figuratũ: Estque
  - Chasma, sic dictum κατ' ἐξοχήν.
  - Halo. Parelius. Paraselene. Virgæ.
  - Iris, de qua *ex. 80. & 140.* pulcherrima.



PHYSICÆ
PERIPATETICÆ
LIBER QUARTUS,
De corporibus perfectè mixtis.

Cap. 1. De tribus corporum perfectè mixtorum affectionibus.

Exegimus corpora imperfectè mixta: sequitur corpus perfectè mixtum; in quo omnia elementa mutuò & convenienter alterata uniuntur ad perfectiorem, & diuturniorem temperiem, pro formæ nobilioris introductione.

Corporis perfecti considerantur affectiones, & species.

Affectiones sunt concoctio, sapor, odor: quæ de corporib. mixtis dicuntur in sensu non conjuncto, quasi omnia corpora sint coquibilia, sapida, & odora: sed in sensu disjuncto seu distributo, ita, ut corpus sit coquibile, vel incoquibile: sapidum, vel insipidum: odorum, vel inodorum.

Concoctio est corporis perfectè mixti major perfectio, orta ex reductione humidi superflui ad solidiorem siccitatem, per calorem, tum internum, tum externum.

Sapor est qualitas afficiens, sive patibilis, orta ex hu-

ex humido cum ſicco, terreſtri temperaturâ per calorem ita factâ, ut linguam afficiat, ex.298.ſ.8. & 14.

Odor eſt qualitas afficiens, ſive patibilis in corpore perfectè mixto, per ſicci ſapidi cum humido convenientem contemperationem, à calore ortam. Ariſt. de ſenſu c.5.

Theoremata ejus ſunt:

1 Odor eſt divina res, ex.104.ſ.4. Divinam eſſe rem, priſcis ceremoniis veteres prodidêre. Suffitibus enim profitebantur, aëris locorumque naturam aptam reddi ad numina ſuſcipienda. Neque deterius argumentum illud. Penè enim ſolius humani ſenſus objectum eſt. Planè unius, omnia inter animalia, hominis oblectamentum odor eſt.

2 Odor eſt à miſtione, ex.141.

3 Odor non ſequitur tenuitatem, ex.141.

Cautio: Hîc agimus de ſapore & odore, non quatenus ſunt objecta ſenſuum: ſed quatenus conſiderantur abſolutè, in quantum ſunt affectiones perfectè mixtorum.

Cap. 2. De foßilibus.

SEquuntur ſpecies corporis perfectè mixti, quod eſt inanimatum, vel animatum.

Inanimatum eſt, quod formam quidem ſuam perfectam habet, ſed vitæ tamen expertem: vocaturq́ communi nomine foſſile.

Fossile est, vel terra pretiosa; ut Armenia, Lemnia, quas vocant terras sigillatas: *vel succus*; ut sal, alumen, bitumen, vitriolum, sulphur, argentum vivum : *vel lapis, tum communis, tum preciosus, vel deniq; metallum.*

Theoremata de fossilibus:

1 Terra Lemnia adversus venena valet, ex.33. s.2. Etenim astrictione suâ videtur sese inter venenum & cor interponere; præterquam quòd duas illas etiam præfert facultates, quas suprà memoravimus. Altera est, quâ petit cor: altera, quâ tuetur certo, non fortuito auxilio. Non enim rubrica nostra vulgaris, quam pro bolo capiunt, armenico, tametsi astringit, habet illam tuendi peculiarem potestatem. Confer *ex.93.*

Terra Armenica ejusdem est efficaciæ, *ex.94.*

2 Sal continet oleum, ex.104.s.14. Aristoteles scribit, tempore tepido ex mari oleum exudare.

3 Sal non in omnibus locis habet opus dulci aquâ ad confectionem, exer.104.s.19. Nam in Cretâ sine aquâ dulci concrescit.

4 Alumen est quadruplex: Catini, Rocha, Scaiola, Zuccharinum. ex.104.s.6.7.18.

5 Bitumen est fuliginis species, cremati subtus metallici cujuspiam fumus inspissatus, ex.56.

6 Argentum vivum est aqua terrea, ex.105. s.2. & 20.

7 Argentum vivum est metallorum tyrannus, ex.88.

8 Metal-

8 *Metallis cortex nullus, exerc. 104. sect. 2.*

9 *Metallum est aqua terrea, ex. 20. & 88.*

10 *Metalla vulgò recensentur septem, juxta numerum planetarum, ex. 106. s. 1.*

11 *Cardanus metalla ita digerit: Quatuor sunt simplicia metalla; tria ex illis composita. Perfectum molle, aurum. Purum durum, argentum. Durum impurum, ferrum. Molle impurum, plumbum. Æs autem esse ferrum melius concoctum. Æs Cyprium ex ære & ferro constare. Electrum ex auro & argento.*

12 *Aurum non est metallorum perfectio, neque beatitudo.* Nam quod imperfectum est, in nullâ specie vel reponitur, vel existit. Cujusque enim rei essentia est indivisibilis. Essentia verò sola perfectio est, *ex. 106. s. 2.*

13 *Metalla grandescunt per additamenta, exer. 102. s. 2.*

14 *Metalla non vivunt, ibid.*

15 *Metalla sunt ramosa, ex. 120. tinniunt, ex. 12. s. 3. facilè concipiunt ignem, ibid sunt rara, ibid.*

16 *Aurum factitium nullum, ex. 106.*

17 *Aurum Indicum non est optimum, ex. 99.*

18 *Aurum est pinguius argento, ex. 106. s. 6.*

19 *Aurum potabile est* μὴ ὂν *Aurum enim est incoctile, ex. 272.* Aurum verò medicorum datur. Datur etiam scobes, ut ejus splendore spiritus reficiantur, *d. l.*

20 *Argentum est pustulatum, ex. 102. s. 2.*

21 *Ferrum est ære utilius, ex. 106. ſ. 2. esse æs incoctum, falsum est, ibid.*

22 *Ferrum fit à valentissimâ causâ, ex. 99. movetur ad magnetem, non trahitur, exer. 102. ſ. 6. non crescit, nisi rubigine. ibid. ſ. 17.*

23 *Plumbum crescit, ex. 104. ſ. 17.*

24 *Plumbum in motu liquescit, ex. 9. liquefactum ramificatur, ex. 102.*

25 *Lapidum genera sunt sex apud Cardanum, Scal. ex. 130.*

26 *Lapidum vires describuntur ex. 112.*

27 *Gemmarũ miracula recitantur, ex. 113. ſ. 1.*

28 *Non sunt gemmis radices, sed immaturæ inchoationes, ex. 108. ſ. 4. De senectâ & morte gemmarum agitur ex. 111.*

Cap. 3. De corpore animato in genere.

Corpus animatum, seu vivum, consideratur in genere quoad principia & proprietates: & in specie.

Principia ejus duo sunt; anima, & corpus vitale.

Propriæ affectiones sunt numero quinque.

1 *Vita*, cui opponitur mors, *exer. 31. ex. 102. ſ. 5 ex. 307. ſ. 32. ex. 181. ſ. 19.*

2 *Sanitas*, cui opponitur morbus, *ex. 300. ſ. 2. ex. 307. ſ. 32. ex. 181. ſ. 19.*

3 *Nutritio, ex. 101. ſ. 17. ex. 136. ſ. 2.*

4 *Accretio, ex. 101. ſ. 15.* Ex duob. actu existẽtibus

tribus fit unum tertiũ in naturâ, *exerc.106.sect.6.*

5 Fœcunditas.

Theoremata.

1 Vita, est quodammodo continuata generatio, ex.31.

2 Vita est unio animæ, ex.102.5.s. Non est actio, sed actus animæ, ibid. Non est in anima, ibid.

3 Mors est privatio, ex.307.s.33.

4 Mortis metus non tangit sensitivam, ibid.

5 Proportio qualitatum non est sanitas, sed ex eis conflata, constansq; certa qualitas, ex.300.s.2.

6 Morbus est via ad mortem, ex.307.s.32.

7 Nutritio est conversio nutrimenti in corpus animatum. Sic definit Vives, qui castigatur *exer. 101.s.17.* Scaliger dicto loco sic definit: Nutritio est unio naturalis nutrimenti transmutati.

Cap.4 De plantis.

IN specie corpus vivum est vel germinans, vel sentiens.

Germinans dicitur planta; cujus theoremata sunt:

1 Plantæ in quatuor summa genera dividuntur à Theophrasto, quæ Cardanus huncadmodum recenset: arbor, frutex, suffrutex, herba, *ex.139.*

2 Plantæ sunt urbanæ, vel silvestres, steriles aut fœcũdæ: semper virentes aut perdifoliæ, ex.130,

3 *Plantæ sunt nobiliores metallis & metallicis.* Atq; in iis sensus imago quædam relucet. Nam & odisse & amare plantas, & membra habere functionibus opportuna, docet Cardanus, *Scal. exer.138.*

4 *Historiam plantarum vide apud Scalig. ab ex.138. usq; ad exercit.182.*

Cap. 5. De sensibus interioribus & exterioribus

Corpus sentiens dicitur animal.

Animal consideratur in genere & in specie.

In genere quoad principia & affectiones.

Principia animalis sunt, anima sensitiva, ex. 102. s.7. & corpus organicum.

Affectiones animalis sunt, vel primæ, vel ortæ.

Primæ sunt quatuor; sensus, appetitus, locomotiva, respiratio.

De sensu est ex. 297. s.1.2.3.4. ex.298. s.16. ex. 28. ex.247.

Sensus est interior, vel exterior.

Interior est: I. Sensus communis, ex.298. s.15.

II. Phantasia, ex.307. s.16. & 18. ex.251

III. Memoria, ex.307. s 2.28.37.

Exterior est: vel nobilior, vel ignobilior.

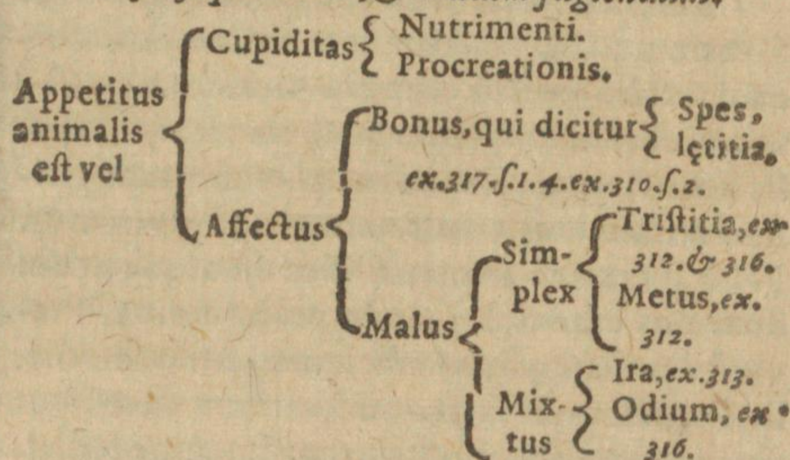
Nobilior est visus, ex.298. s.5.7. ex.297. s.1. ex. 100. ex. 297. s.3, ex.302. s.6, ex.80. s.7. s.2. ex.63. s.2.

ſ.2.exer.183.ſ.10.ex.244. vel auditus, ex.298.ſ.6. ex.297.ſ.2.3.4.

Ignobilior eſt olfactus, guſtus, tactus, ex.61.ſ.3. ex.286.ſ.2.3.4. ex.109. ex.297.ſ.2. ex.298.ſ.3.

Cap.6. De appetitu, locomotivâ, & reſpiratione.

Appetitus animalis ſeu ſenſitivus eſt inclinatio animalis, orta à ſenſuum judicio, ad objectum bonum proſequendum, & malum fugiendum.



Locomotiva, quæ ex affectu aſſurgit, eſt vis ſive affectio animalis, quâ fertur ad locum, pro utilitate, commoditate, & neceſſitate ſuâ.

Ejus inſtrumentum ſunt nervi, muſculi, articuli, ex.339.

Species ejus ſunt quatuor; greſſus, volatus, natatio, reptatio.

Reſpiratio eſt delatio aëris externi ad pulmones,

& ex pulmonibus ad cor, refrigerandi & reficiendi animalis causâ, ex. 273.

Ejus partes duæ sunt; inspiratio, & exspiratio.

Cap. 7. De somno & vigiliâ.

AFfectiones animalis à primis ortæ sunt, somnus & vigilia: ubi etiam agendum est de insomniis.

Theoremata:

1 Somnus institutus est ob duas causas, ex. 289. Somnum à Deo factum non solùm, non quidam rectè ajunt, ad corporis recreationem, sed etiam ad animæ libertatem. Quia enim, si ad officia spectes; propemodum plantæ vitam vivimus dormientes: voluit, ut tum verè viveremus. Nam servus eo tempore liber est: atque etiam dominus evadit aliquando, per insomnia. Pravorũ animi suppliciis afficiuntur, per insomnia. Bonorum, atque sapientum, veritatis investigatione: laudabilium officiorum functione, divinæ mentes fiunt, per insomnia. Solutæ namque à corpore, seu à corporis penso, suas agunt res. Seipsas enim movent atq; etiam promovent ad effigiem sui finis, quem sunt olim contemplaturæ. Movere autem seipsam animam non solùm agitatione ad intelligendum, sed etiam, ut loquuntur, physicè, quod istorum pleriq; ignorarunt, suo loco dictum est.

2 So-

2 *Somnus est actionum cessatio,d.ex.* Hoc ipso igitur non videtur habere causam formalem; quando privatio est. Anima siquidem est actus primus. Sensio est actus secundus. Somnus est ejus privatio. At quies sensus non est perfectio. Sicut est perfectio corporis mobilis,cùm quiescit in suo loco. His alia quoque subtilitas addenda est. Somnũ Aristoteles ita definit: ἠρεμία πρώτου αἰσθητικοῦ,id est, cordis. Galenus irridet hoc futili,ut pleraq; alia Aristotelica,insultatione, Nunquam,inquit,cor cessat. Ita sophisticè procedit à parte ad totum,aut aliam ad partem. In corde namque multa sunt principia. Primarium est,τὸ ζωτικὸν:secundum illud,τὸ κινητικὸν. Hæc neq; unquam cessant,neq; somno impediuntur,aut intercipiuntur, neq; sunt τὰ πρώτου αἰσθητικά,tametsi sunt τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. Est igitur somnus quies primi αἰσθητικοῦ ἢ αἰσθητικόν. Non enim bonus Metaphysicus fuit Galenus: fortasse verò nec bonus, nec non bonus, nec quicquam illius sapientiæ:quæ propter rerum nobilitatem, cognitionis difficultatem à paucis recepta,apud multos calumniæ propior est. Itaque non illæ in somno cessant facultates, sed aliæ operosiores,atq; posteriores: τὸ αἰσθητικόν, τὸ νοητικόν,τὸ γεννητικόν. Ac harum quidem primùm in somno, tum in stupore mentis,atque perculsione, de quâ suo loco:aliæ verò etiam in vigiliâ.

3 Malè Cardanus ſomnum definit, *ex.314.ſ.2. Somnus*, inquit, *eſt ſpirituũ & ſanguinis quies.* Quorum utrumque falſum eſt. Nam ſpiritus haud quieſcunt. Non enim vitales: nunquam ſanè, dum vivimus. Non naturales. Quippe tũ nihilo ſecius alimur. Non animales. Nam unde ſomnia? Qua de re ſatis in commẽtariis in Hippocratem. Sanguinem verò quis ignorat & gigni in ſomno, & transmutari: qui apparatus, ac perfectiones absq; motu fieri nequeunt. Quocirca urſi, glires, marmotæ per ſomnum maximè pingueſcunt; Monachi nihilo pejùs.

4 *Ut in ſomno non omnibus ſomnia occurrunt, majori tamen parti: ſic vigilantibus non omnibus phaſmata: pauciſſimis tamen.* Ratio: quia, ſicuti dicebamus, anima dormientis libera ſeipſam movet, agitatq; per ſpecies conſervatas: in paucis quieſcit. Vigilantibus paucis abſolvitur à communibus officiis, ut ſeipsâ fruatur. In multis diſtrahitur. Pueri verò & melancholici inuſitatos motus patiuntur, *ex.353.*

Cap. 8. Elegans beſtiarum partitio è Scaligero.

HUcuſq; *de animali in genere, jam veniendũ nobis eſt ad ſpecies.*

Animal eſt vel beſtia, vel homo.

Beſtia eſt animal ratione carens.

Admiran-

Admiranda bestiarum divisio est illa *Scalig. ex.182. s.1.* Multas multis de causis habent animalia partitiones. *A formâ*, unde sunt genera, & species. *A materiâ*, ut à partib. *Ab accidentibus*, ut à moribus, à victu, ab usu, qui ad homines pertinet. Consequitur hæc omnia *cognitio locorum*, quæ cuique debentur. non enim pedes aëri aut alæ terræ. Ergo generaliter primùm, deinde generatim dispones. Quædam in terrá degunt, & è terrâ vivunt, ut buffones. Quædam à terrâ, non de terrâ, ut quæ frugibus vescuntur. Quædam ab aquâ, ut lutræ. Quædã ex aëre, ut canis lævis, quædam ab aëre, ut hirundines. Horum igitur (deduces sic) quædam gressu tantùm utuntur. Quædam alis. Quædam membranis, quas in pedibus habent, ad natandum. Quædam eodem nituntur instrumento in terrâ, & in aquâ, ut hydri. Impulsu enim, & flexuosâ corporis promotione terræ spatia superant, & aquas legunt. Aspice, quàm acutè, quàm breviter, quam rotundè! Sequere. Eorum quæ in aquâ degunt, eâdem proportione, quædam vivunt ex aquâ, ut apuæ, & athennæ. Quędã ab aquâ, nõ ex aquâ, ut maxima pars pisciũ. Quædam ex terrâ, ut mugil. Vescitur enim cœno. Quædam à terrâ, nõ ex terrâ, ut Tiburo. Depascitur enim herbas, quæ in orâ sunt maris, excerto ab aquis ore. Tùm dicamus: Si verum est, quod de ostreis dicitur: etiam ab aëre vivunt

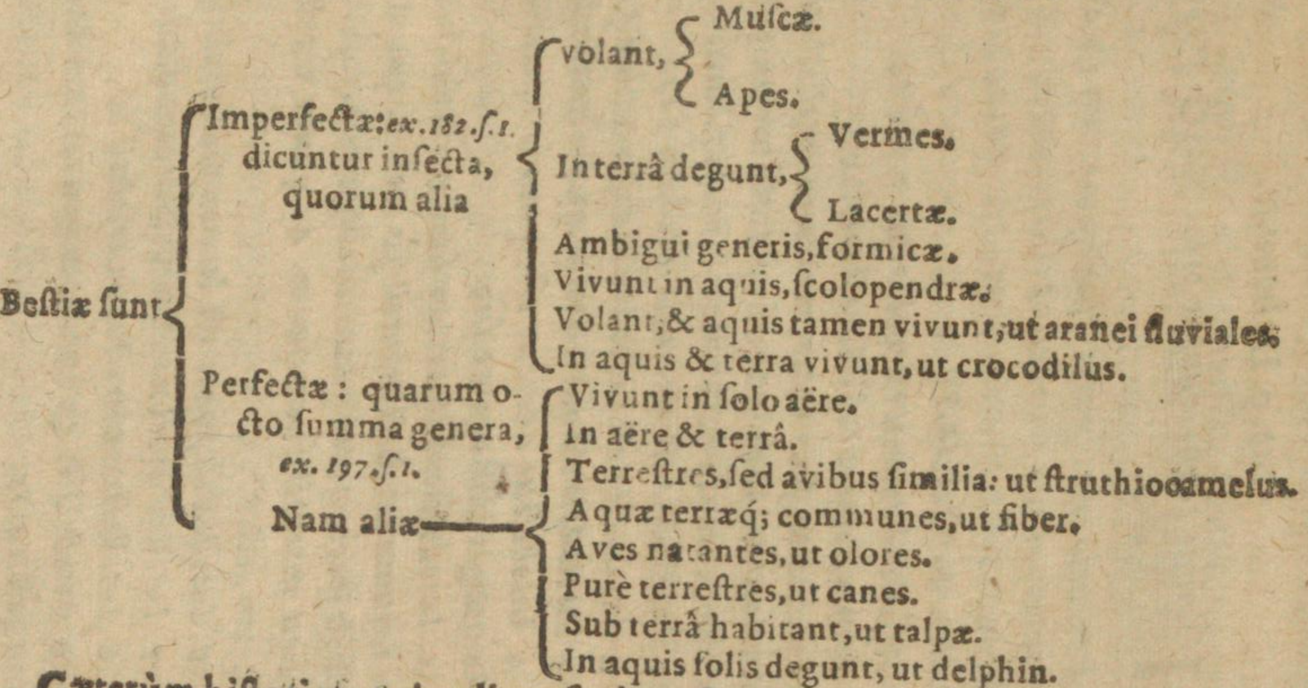
vivunt aliqua. Ajunt enim, apertas, & hiantes accipere cæli rorem. Oportet igitur eas in ſicco deſtitutas ab æſtu recedente, ad eum modum obſervatas eſſe. Addamus & illud: Horum quædam ab aquis non exire, ut Delphinos. Alia exire: partim pabuli gratiâ, ut cancros: partim conjugii, ut Murænã: partim inſolationis, ut Polypum & Adonidem: partim in aërem, ubi fugiunt inſtantem hoſtem, ut hirundinem. Quæ in aëre habitant, neque alibi, ſolo ex aëre vitam ducere, neceſſe eſt. Unam tantùm avem novimus, quæ manucodiata dicitur. Ex his agnoſcitur ciborũ varietas. Cœnum, herba, piſcis, vermis, aliæq; carnium plurimæ differentiæ. Item modi, prout quæq; vel dentes, vel roſtra habent, vel utroq; carent. Ut alia mandodentata ſcilicet, veluti Scarus, qui & ruminat. Alia integrum vorant, ut Lucius. Alia ſuctu vivunt, ut ſturio. Quibusdam unum quippiam ex hisce cibus eſt. Quædam ſunt omnivora, ut Polypus. Exit enim etiam ad fructus arborum. Et exiſſe ad ſalſamẽtarias apothecas ſcriptum eſt. Acutiùs dividit *exer.197.ſ.1.* Animalium aliqua unico tantùm in elemento habitant, atq; ex eo vivunt: igni Pyrauſta, aëre Manucodiata, aquâ Apua, terrâ Bufo. Deinde hanc ipſam partitionem ſuccingas illis portionibus, quas ſuprà memorabam. Et addere licebit hæc: Quædam in duobus manent, atque utrinque æquè cibum nanciſcuntur:

tur: ut vespertilio in aëre culices venatur, in terrâ suillas pernas populatur. In aquâ & terrâ, vitulus marinus. Nã & piscib. vescitur, & vastat vineas. In aquâ & aëre, quæ cibũ capiant, nõdum memini; nisi, uti dicebamus, ostreas putemus cũ aliis, rore ali nihilominus, quàm limo, aut aquâ marinâ. Hæc autẽ omnia rursus compones ambitu triũ summotum generũ: aviũ, piscium, terrestrium. Quæ subtiliter diduces ita. Avis in solo aëre: Manucodiata. Avis in solâ aquâ: in Oceano Brasiliæ marini anseres, colore atro: qui nũquam evolant. Et in Oceano Sur, Chinam versus, aves apodes, quæ nunquam exeunt è mari. His esse negant imum exitum excrementorum. Fæminam concipere per foramen, quod in fine dorsi habeat. Unde etiam excludat ova maris incubatu. Aves igitur hæ in solâ aquâ: Aves in terrâ, Struthiocamelus. Avis in terrâ & aquâ Arder: Avis in aëre & terrâ, vespertilio. Avis in tribus vitam, sed non victum, habens: Cycnus. Hæ avium differentiæ, piscium illæ. Piscis in aqua & terra: Polypus, de quo suprà satis. In aquâ & aëre, non ad victum, sed usu vario. Quidam utuntur tanquam instrumento, aut, ita dicam, sequestre ad motum: Loligo, Hirundo, Milvago, Pecten. Alii ad spirandum; Delphin. nonnúlli ad cibum consequendum: cancri. Aliqui ad teporem: Polypus, Exocætus, Testudo. Muræna verò, ut Parergo quodam. Non enim exi-

ret, si serpens subiret aquas. In trib. sunt iidem, qui in duobus, quippe in aëre, aquâ, terrâ, qui in terrâ, & aquâ. In terrâ enim esse nequeunt extra aërem. Hæc piscium; illa terrestrium: quæ πεζὰ ita vocat Aristoteles, ut Latinâ voce nullâ possit expleri significatio. Nam, Pedata, malè Theodorus. Angues enim τῶν πεζῶν sunt, pedata non sunt. Terrestria in terra & aqua: & utrobiq; victum capientes, ut lutræ. Quædam piscium avidissima, aquarum contactum exhorrent, ut feles. Circa piscem in aqua visum vidimus insanientes. Adeò illius escæ flagrant desiderio: ut etiam per palos, atq; longuriorum series, quibus excipulæ fulciuntur, ad nassas adeant. Quod in Pado evenisse, proverbio jactatur Ligurum Taurinorum. Aquam verò, ne summo quidem ungue audent contingere. Addunt facetè fabulam. Tentare aquam ipsam è pelvibus epotare: ut in sicco piscis destitutus prædæ sit. In terrâ, & aëre, canis lævis, ut ajunt. Rore enim vivere. Sic, opinor, ingenii tui vim exercuisses.

CARDA-

CARDANUS ITA DIVIDIT:



Cæterùm hiſtoriam animalium fusè perſequitur *Scaliger ab ex. 182. uſq; ad ex. 276.*

Cap. 9. De homine.

Hominis conſiderantur principia, & propria accidentia.

Principia ejus ſunt, corpus humanum, & anima rationalis, de quâ ex.102.ſ.5. ex.307. (quæ eſt omnium ſubtiliſſima,) *ex. 339. ex. 299. ſ. 2. ex.289.ex.6.ſ.8.ex.76.*

Affectio hominis eſt vel prima, vel orta.

Prima hominis affectio eſt triplex.

Intellectus ſive ratio, memoria intellectualis, & voluntas. De his agitur pleniſſimè, *ex 307.*

Theoremata de intellectu, *ex.307.*ſunt:

1 Intellectio eſt alteratio quædam, ſ.13.

2 Intellectio eſt inchoata beatitudo, ibid. ſ.26.

3 Intellectio eſt quies potiùs, quàm motus, ſ.13.

4 Intellectus adeptus eſt, quando materialis ſe conjungit cum agente. ſ.19.

5 Intellectionis quatuor ſunt modi pulcherrimi. 1. quum intellectus intelligit rem. 2. quum intelligit ſpeciem, per quam intelligit rem. 3. quũ intelligit intellectionem ſuam. 4. quum intelligit ſeipſum, ſect.8.

6 Intellectus agens eſt lumen materialis, ſ.35.

7 Intellectus eſt nobilior voluntate, ſ.26.

8 Intellectus non eſt univerſalis, ſ.16.

9 Intellectus & voluntas una res cum animâ ſunt, ſect.14.15.

10 In-

10 *Intellectus etiam singularia apprehendit, s.16.*

11 *Intellectus opus est triplex.* Primum, cognitio rerum simplicium, ut leonis. Hæc duplex: recta, quæ est in primâ statim apprehensione: & reflexa, quoties ipsam intelligimus intellectionem. Secundum, ubi conjuncta cognoscit: è quibus confiunt, quas nostri vocant propositiones, Ciceroniani effata. Hunc actum iccirco nostri barbari complexionem appellant: ut homo est animal. Tertium est, cùm his ita conjunctis adjungimus alia: ut ex eâ compositione aliquid aliud educamus. Hæc dicitur ratiocinatio. Vocabuli causa in originibus dicta est, συλλογισμὸν Græci à collectione vocant. Sed & reflexa in his quoque est, *sect 2.*

12 *Intellectus aliquo modo extrorsum fertur, sect 8.*

13 *Intellectus speculativus, activus, & factivus, communia habent principia, ex.31.*

14 *Intellectus est omnia quodammodo, sect.6.*

15 *Intellectus practicus à theoretico per finem differt, s.23.*

16 *Intellectus non fit à specie, s.7.*

17 *Intellectus materialis, passibilis, passivus, s.18. dicitur, qui recipit. Agens, qui facit.*

Theoremata de voluntate.

1 *Voluntas fatigatur, ex.76 s.2.* quia pendet à phantasmate. Sanè intellectum satis est cogno-

scere sub entis ratione. Voluntas autem non potest appetere, nisi oratione, quam complexã non ineptè vocant, præcedente. Quippe sub ratione boni. Quapropter necesse est illud antecedere. Hoc ens non solùm est ens, sed etiam bonũ. Quare cùm pendeat à phantasmate: necesse est illam fatigari. Præterea, velle, (interdum) est imperfectio. Ergo defectus. Patitur igitur. Quãobrem potestas animæ illa, quâ volumus, quæ iccirco voluntas appellatur, fatigabilis est. Utitur enim spiritibus ad sui intentionem: quorum natura dissolubilis est. Hoc manifestũ est, cùm rei cujuspiam desiderio languidamur in soporẽ. Ex ea namq; consideratione mens agitata deficitur spiritib. Adhæc, velle, videtur habere quodammodo contrarium. Occurrunt enim sæpe non levia offendicula, quibus prohibemur potiri desideratis. Patimur igitur, objectione, cunctatione, dilatione, frustratione, ubi res non procedit ex sententia: quemadmodum intelligendo fatigamur objectu sententię obscurioris. In summa aut intellectio non pendet à corpore, aut etiam voluntas pendet. Eodem namq; volumus, quo cognoscimus: tametsi non est utriusque finis idem.

2 *Intellectus est nobilior voluntate, ex. 307. s. 26*

3 *Voluntas est intellectus extensus, ibid. s. 3.*

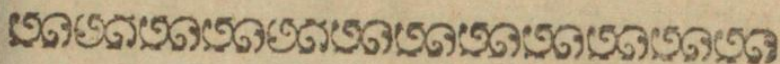
4 *Voluntas etiam movet intellectum, ib. s 25.*

5 *Voluntas movetur etiam ab appetitu, ib. s 3.*

6 *Vo-*

6 Voluntas tribus modis vult, ibid. sect. 8. Voluntas, haud eodem modo rem vult, quam vult: & specie, per quam vult, id quod fit cùm frui libet intellectionibus ac voluntatibus nostris: & cùm vult velle suum. Quod fit in ipsa sententiæ perseveratione, atque animi constantiâ. Tunc sanè illa verè intus est.

Orta hominis affectio est itidem triplex. I. Sermo, exer. 256. exer. 140. II. Risus, exerc. 317. sect. 6. III. Fletus.



PHYSICÆ

PERIPATETICÆ

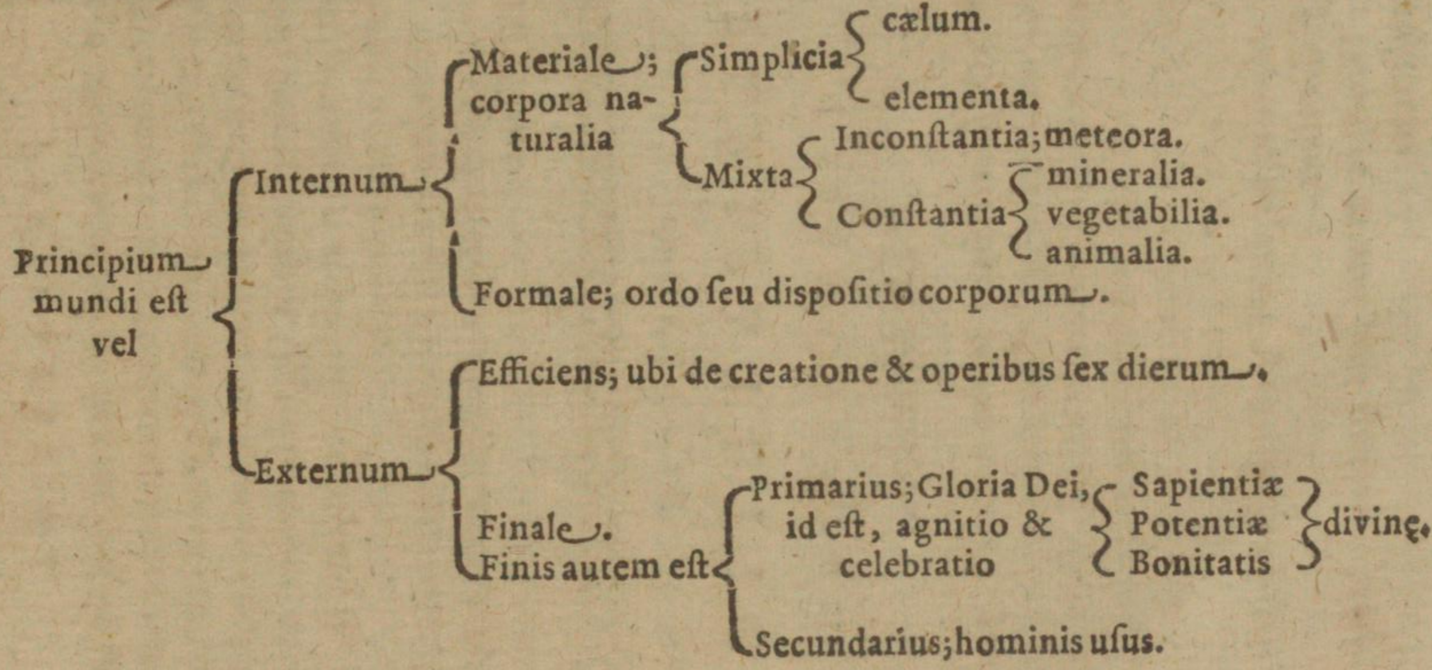
LIBER QUINTUS:

De Mundo.

CONsideravimus corpus naturale, quatenus est Physicæ subjectum universale; idem jam considerabimus, quatenus est subjectum collectivum, quod uno nomine dicitur mundus, de quo acutè disserit Scaliger. *ex. 6. s. 2. ex. 5. ex. 61. s. 2. 3. ex. 77. s. 4. ex. 77. s. 5. ex. 307. s 20.*

Mundus explicatur suis tum principiis, tum affectionibus.

Principia mundi sunt quatuor, pro numero causarum.


Principium mundi eſt vel
Internum
Materiale; corpora naturalia
Simplicia
cælum.
elementa.
Mixta
Inconſtantia; meteora.
Conſtantia
mineralia.
vegetabilia.
animalia.
Formale; ordo ſeu diſpoſitio corporum.
Externum
Efficiens; ubi de creatione & operibus ſex dierum.
Finale. Finis autem eſt
Primarius; Gloria Dei, id eſt, agnitio & celebratio
Sapientiæ
Potentiæ
Bonitatis
divinę.
Secundarius; hominis uſus.

Accidentia, seu proprietates mundi, sunt nume- sex: 1. Unitas. 2. Connexio partium, & fuga va- i. 3. Configuratio. 4. Perfectio. 5. Pulchritudo. Imminens mundi mutatio, sive interitus.

Theoremata de mundo.

1 *Unitas mundi est, quâ cælum omnia corpora aturalia in se complectitur, ita, ut extra illud sit ullum aliud corpus.*

2 *Partes mundi simplices inter se non sunt qui- em continuæ, sed contiguæ*; ita, ut una alteri in- issolubiliter adhæreat, nempe ignis cœlo; igni ër; aëri aqua; aquæ terra. Ex hac arcta cohæsi- ne oritur abominatio & fuga vacui. Nam nul- causa vel naturalis, vel artificialis illa corpora otest divellere.

3 *Figura mundi rotunda est*: ita, ut alia pars nundi dicatur supera, alia infera, alia dextra, a- a sinistra.

4 *Perfectio mundi est partium, vel graduum.* lla est, quâ omnes partes sive species corporũ aturaliũ tanto numero sunt conditæ, qui suffi- it ad τ̃ παντὸς machinã complendam. Hæc est, uâ mundi corpora tantum habent viriũ, quan- um ad Dei gloriã, & usum hominis requiritur.

5 *Pulchritudo mundi est 1. ad mirabilis illa roportio, & concinnitas figuræ. 2. suavitas coloris.*

6 *Mundi extrema renovatio fiet supernatura- i virtute Dei, per quandam singularem vim ignis obis non exploratam.* 2. Pet. 3.

7 *Mundo tribuenda est anima, sed non Platonica, ex. 6. s. 2. ex. 61 s. 3.*

8 *Mundus est omnia, & non omnia, ex 5. s. 1.*

9 *Mundus non est αὐτάρκης, ex. 61. s. 2.*

10 *Mundus non est æternus, ibid.*

11 *Mundi cingulum, montes, ex. 37.*

12 *Mundi dependentia & origo est à primo ente, exerc. 77. sect. 5. Omne enim finitum ab alio pendet.*

13 *Mundus est finitus, ergo non à se.* Igitur habet principium, *ex 61. s. 2.* Quæ causa cùm facere non posset infinitum potestate, æqualem sibi: fecit ævo infinitum similem sibi. Cælum igitur finitum magnitudine ac potestate dicendum est, propterea quòd alium Deum Deus facere nequit. Fecisset autem, si fecisset infinitum potestate. Iccirco infinitum ævo fecit: quę sola poterat evenire creatæ rei perfectio. Quam iccirco infinitatem finire poterit is, qui potuit dare, quando volet, sicut voluit.

14 *Mundus non est genitus, ex. 61. s. 3.*

15 *Mundus est cum primo vere ortus, ex. 257.*

16 *Mundus non est unus unione formæ informantis, sicuti neq; unione materiæ: sed unione primi principii efficientis, & finis, ex. 6 s. 2.* Propterea quòd ab uno & unũ ad omnia. Sic habetur in duodecimo primæ philosophiæ. Unitas universi est propter ordinem partium inter se.

17 *Mundus est sibiipsi æquivocus, exerc. 61. s. 2.*

Nam

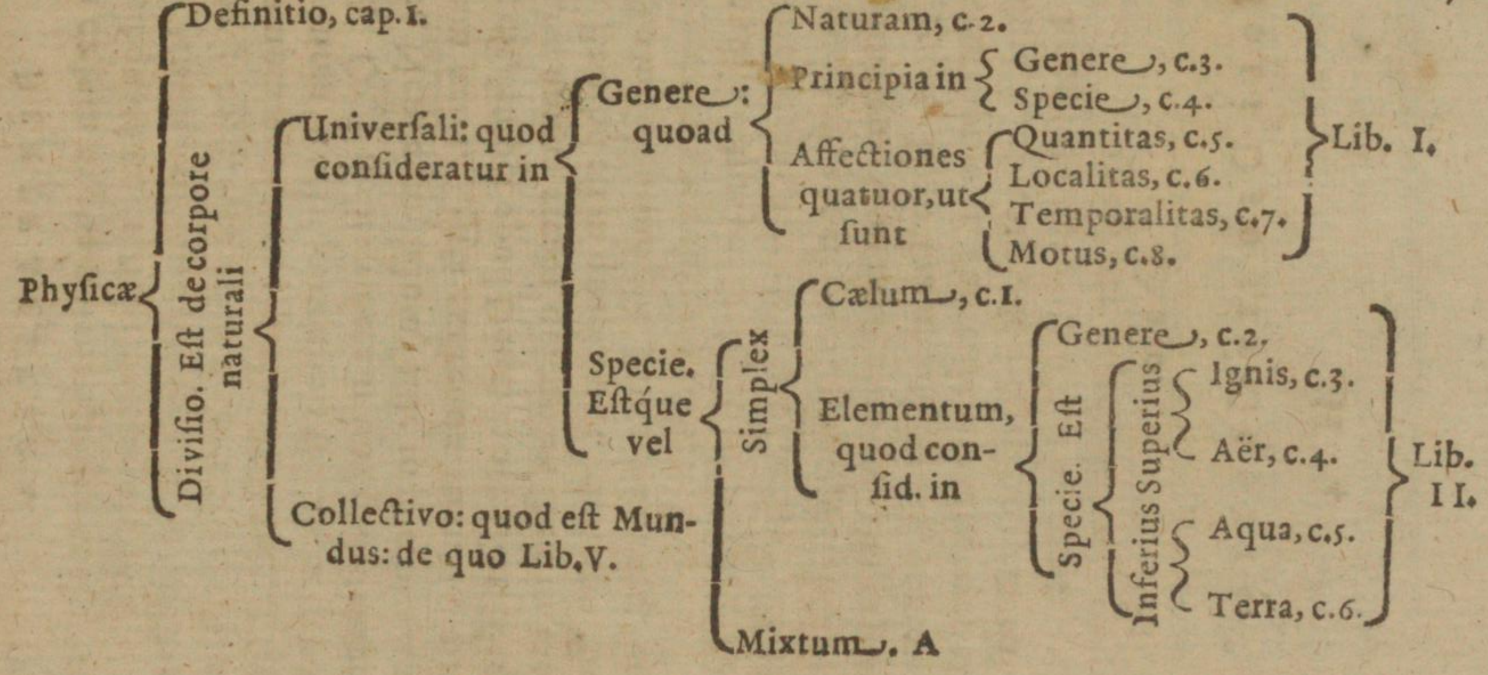
Nam cælum neque univocè, neque analogicè est quicquam nostratium elementorum.

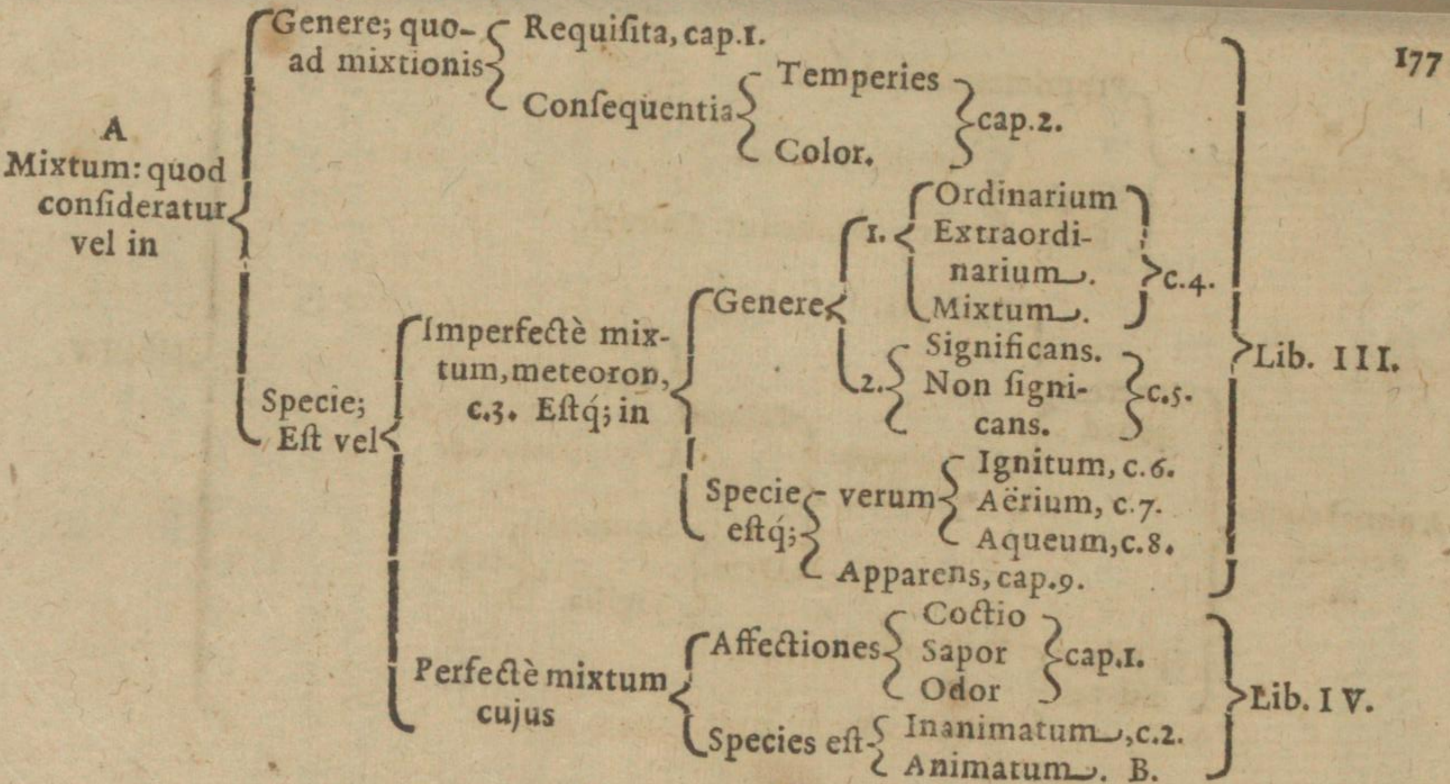
18 *Mundi existentia semper actu fuit in Deo, ex. 307. s. 20.* Rectè enim veteres docent, Deo esse omnia præsentia: ipsum esse omnia: & Ipsi esse omnia in actu, quæ nobis videantur in potentiâ. Quæ nobis videntur nova: illi semper fuisse. Neq; ei mundum fuisse in potentia, antequam fieret. Quia existentia mundi, quæ nunc est, semper apud Deum in actu fuit. Neq; Cæsaris anima creata quicquam facit in Deo novi. Et nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia namq; sunt actus eorum, quorum sunt actus.

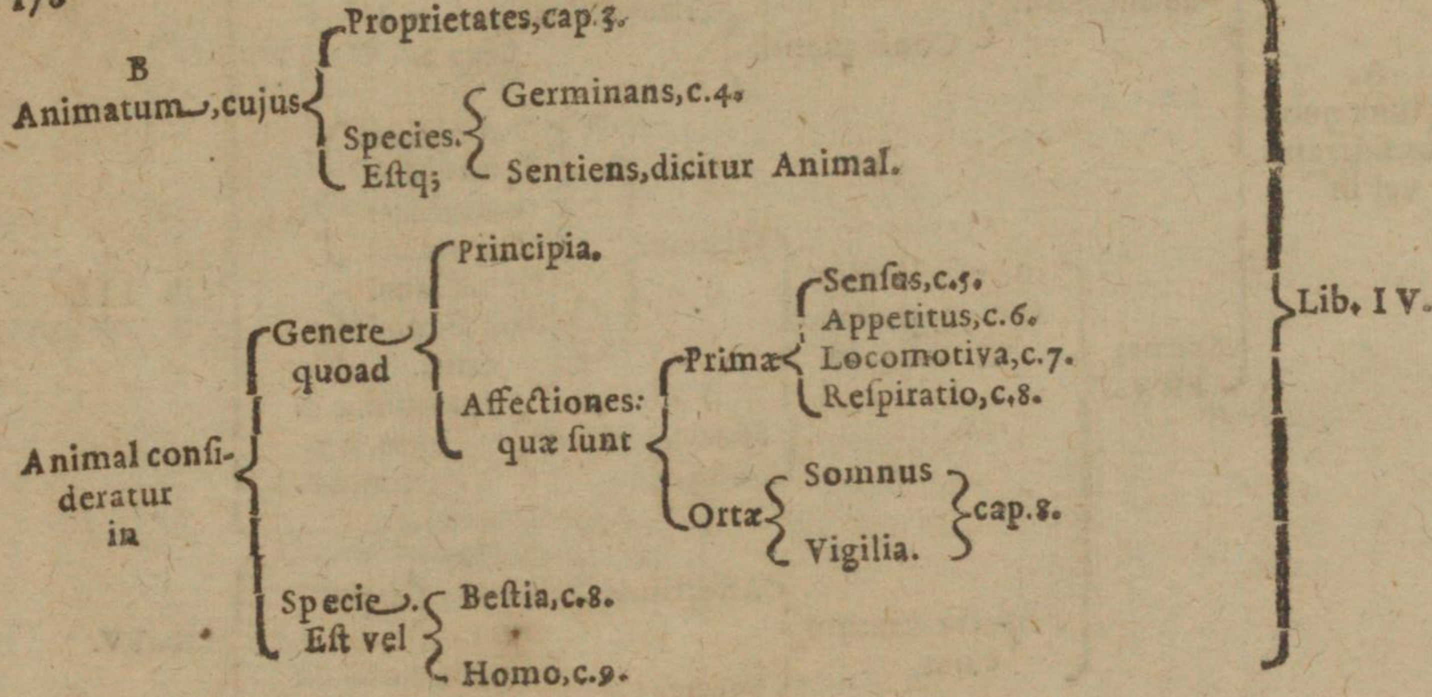
Sic absolvimus per Dei gratiam Physicã Peripateticã, cujus hæc est summa, *ex. 307. s. 10.* Omne quod est, aut est primũ principiũ, aut à primo principio. Unum est primum, alia dependent igitur. Ergo suâ naturâ omnia, præter unum, corruptibilia. Tametsi enim sunt entia absoluta à subjecto, & à termino: tamen haud sunt absoluta à causa. Sunt igitur per aliud, & ab alio.

SOLI DEO SIT GLORIA.

TYPUS PHYSICÆ PERIPATETICÆ.




A
Mixtum: quod consideratur vel in
Genere; quo-ad mixtionis
Requisita, cap.I.
Consequentia
Temperies
Color.
cap.2.
Specie; Est vel
Imperfectè mixtum, meteoron, c.3. Estq; in
Genere
1.
Ordinarium
Extraordinarium.
Mixtum.
c.4.
2.
Significans.
Non significans.
c.5.
Specie estq;
verum
Ignitum, c.6.
Aërium, c.7.
Aqueum, c.8.
Apparens, cap.9.
Lib. III.
Perfectè mixtum cujus
Affectiones
Coctio
Sapor
Odor
cap.I.
Species est
Inanimatum, c.2.
Animatum. B.
Lib. IV.



B

- Animatum, cujus
  - Proprietates, cap. 3.
  - Species. Estq;
    - Germinans, c. 4.
    - Sentiens, dicitur Animal.
- Animal consideratur in
  - Genere quoad
    - Principia.
    - Affectiones: quæ sunt
      - Primæ
        - Sensus, c. 5.
        - Appetitus, c. 6.
        - Locomotiva, c. 7.
        - Respiratio, c. 8.
      - Ortæ
        - Somnus
        - Vigilia.
        - (Somnus, Vigilia:) cap. 8.
  - Specie. Est vel
    - Bestia, c. 8.
    - Homo, c. 9.

Lib. IV.



PHYSICA CHEMICA,

BREVITER ET PERSPICUÈ delineata.

E*Xpeditâ Physiologiâ Peripateticâ, expedienda restat Chemica.* Ea est omnium fermè (exceptâ Mosaicâ) antiquissima. Nostrâ memoriâ à quibusdam viris undequaque literatissimis è tenebris est eruta & dignè restituta. Illius delineationem aggrediemur. Utinam cum aliquo fructu. Non Chemiæ professorem me profiteor: sed Physices Chemicæ cultorem. Neque enim est quòd aliquis ignorantiæ frater (ô quàm ferax est nostrum ævum talium fratrum!) autumet, Chemiam duntaxat agere de metallorum metamorphosi, quam hodie multi sugillant. Non ita est. Etenim Chemica scientia est vel generalis, vel specialis. Generalis venit nomine Physicæ. Specialis est vel Chrysopoëtica, agens de transmutatione; vel Iatrica, agens de Medicinâ, unde & Chemiatria dicitur. Nos de generali agemus, sed ὡς ἐν τύπῳ.

Cap. 1. Natura quid.

PHysiologia Chemica est scientia corporis naturalis, quatenus naturale est, methodo Chemicorum tradita.

Estq; Diacritica, vel Syncritica.

Diacritica, quæ tradit distinctionem corporum naturalium, ratione principiorum, affectionum, & specierum. Hæc dicitur διακριτικὴ, παρὰ τὸ διακρίνειν, id est, à discernendo: quia hîc unum corpus ab altero discernitur.

Diacriticæ partes duæ sunt, communis, & propria.

Communis tractat de principiis & affectionibus corporum naturalium.

Principia corporis naturalis sunt externa, vel interna.

Principia externa sunt Efficiens, putà Deus Optimus Maximus Naturæ architectus, & Finis: qui est vel communis, vel singularis.

Finis communis est, quem intendunt omnes creaturæ. Et hic est vel summus, vel sub summo.

Finis summus est Gloria Dei. Omnia enim creata appetunt hunç finem, & quidem appetitu innato.

Finis sub summo est Homo Microcosmus (Macrocosmus enim est propter Microcosmum) *& conservatio* τοῦ παντὸς. Omnia enim creata obeunt

obeunt ſuas functiones propter univerſi conſervationem.

Finis ſingularis eſt, quem appetit quodq; individuum:

Eſtq; duplex, conſervatio tum ſpeciei, tum individui. Omnia enim individua appetunt conſervationem ſui; videl. πρώτως ſpeciei, δεύτερως individui. Petrus v. g. πρώτως vult conſervationem ſpeciei humanæ, δεύτερως ſuiipſius. Nam ſui conſervationem appetit propter conſervationem ſpeciei. Et hanc appetit propter conſervationem τοῦ παντός. Et hanc appetit propter Gloriam Dei. Ecce quàm mirabilis eſt climax & ſubordinatio finiũ? Climax ita habet. 1. Gloria Dei. 2. Conſervatio Univerſi. 3. Conſervatio ſpeciei. 4. Conſervatio individui. Poſterior gradus ſemper ordinatur ad priorem.

Principia interna non ſunt γενέσεως, uti externa, ſed οὐσίας, cauſa.

Ea conſiderantur communiter, vel diſtinctè.

Communiter conſiderata veniunt nomine NATURÆ.

Natura eſt principium dependens à Deo, omnis motus & quietis cauſa in rebus naturalibus.

Hæc natura eſt ſpiritus quidam corporeus, quem Deus indidit rebus corporeis. Dico ſpiritum corporeum. Nam de ſpiritu incorporeo hoc loco nobis non eſt ſermo. Nec eſt, quòd alicui mirari ſubeat, quid ſibi velit iſte terminus,

Spiritus corporeus. Videtur enim multis includere contradictionem: ſed videtur tantùm. Annon enim in corpore humano ſunt triplices ſpiritus, naturales in hepate, vitales in corde, animales in cerebro? Hi ſpiritus ſunt corporei. Dicuntur ſpiritus, ob ſubtilitatem, quâ communicant cum ſpiritu. Dicuntur *corporei*, ob radicatam ſuã in corporib. eſſentiam. Natura itaq; eſt ſpiritus quidã univerſalis, qui omnia in omnib. virtute & mandato Dei operatur, totum mundum in ſe complectens. Si placet vocare animã mundi, non repugno. Sed hæc phraſis cum grano ſalis eſt accipienda. Anima illa mundi eſt quædam unica poteſtas à Deo creata, ex omnibus creaturarum generib. unum reddens ſyſtema, media infimis, & ſupremis harmonico quodam concentu conjungens. Ea pro ſubjecti & receptaculi diverſitate, nunc humana, nunc aurea, nunc vegetabilis vocatur. Hæc natura eſt principium nihil agens fruſtra. Agit autẽ: quoties vult ipſius architectus, Deus laudandus in ſecula. Theoremata ejus hæc ſunt:

1 *Natura ſervat characterem boni, & cuncta in bonum dirigit:* ſcil. inſtrumentaliter. Hinc natura vocatur *bona*, & *ſapiens*, & *pia*.

2 *Natura ubiq; & ſemper eadem eſt.* Natura enim ſemper eſt ſui ſimilis, ac infallibili certitudine leges ab architecto ſuo poſitas ſervat, nec unquam præſcriptum tranſit. Ignis natura eadem

dem hodie eſt, quæ fuit olim: eadem in Græciâ, quę in noſtrâ Germaniâ. Ideò *conſimilis, ſibi conſtans, vera, certa, fidelis*, nuncupatur.

3 *Natura agens non laborat, non fatigatur, non deficit.* Non eſt ſimilis artifici, qui operans laborat. Nam natura agendo magis atq; magis perficitur. Sic v.g. ignis urens ſuas vires auget: & gravia quò magis deſcendunt, eò feruntur velociùs. Propterea *facilis, feſtinans, potens, ſemperque virens* denominatur.

4 *Natura abhorret à progreſſu in infinitum.* Natura enim terminum quærit. Natura ſiquidem eſt forma & materia. Forma eſt terminus: materia eſt quid infinitum poteſtate. Natura itaq; renuit infinitum, non poteſtate, ſed actu. Hinc natura *definita, terminata, certa*, & *proprios rebus terminos præſcribens* appellatur.

5 *Natura agit ſecundùm lineam rectam, vel circulum.* Etenim natura gaudet viâ maximè compendiariâ, quæ eſt vel recta, vel circularis. Proinde utitur inſtrumentis minimè redundantibus. Ars verò, tanquam principium externum, ſæpè utitur inſtrumentis ſuperfluis. Natura, tanquam principium internum, non item. Ideo *intima, artificioſa, ſagaciſſima* dicitur.

6 *Natura unà cum facultate largitur inſtrumenta & vice verſâ.* Non enim tribuit videndi facultatem ſine oculis. Et plerumque unum in-

ſtrumentum unius gratiâ tribuit. Hinc *conſultrix, officioſa, provida, & ſibi ſatis eſſe* dicitur.

7 *Natura univerſum replet, ut nullo modo inane ſeu vacuum admittat.* Hinc natura *dives, parensq; fœcunda* dicitur.

8 *Natura eſt in perpetuo motu.* Nunquam otioſa eſt, ſed operatur quamdiu poteſt, & quãtum poteſt. Ideò *ſedula, vigilantiſſima, liberalis, munificentiſſima, cõtinenter operari intenta, nunquam ſterilis, nunquam effœta* celebratur.

9 *Natura Geometricâ proportione jus ſuum unicuiq; tribuit.* Nam unicuique largitur eam perfectionem, quæ conditioni illius eſt conſentanea. Cuncta ſuo ternario perficit, principio, medio & fine, id eſt, eſſentiâ, potentiâ, & operatione. Ideò *nulli noverca*, ſed *æqua parens*, & *juſtiſſima* nuncupatur.

10 *Natura interitui ſuos natos deſtinat.* Hâc tamen conditione, ut corruptio unius ſit generatio alterius. Et quoniam non valet ſervare individua, ſervat ſpeciem. Hinc natura dicitur *genitrix, longæva & perennis.*

11 *Natura omnia colligavit.* Hinc in operibus naturæ conſpicua amicitiæ & inobedientiæ exempla refulgent. Neque enim ſimilia ſolùm, ſed etiam disſimilia & contraria mirum in modum juncta ſunt. Contraria quidem juncta ſunt genere, ſubjecto, & permixtione. Similia verò intimiùs juncta ſunt, Hinc naſcitur re-

tur rerum ſymphateia & antipatheia. Ita omnia juncta in commune bonum conſpirant, & regio quodam imperio ſupera imperant, obtemperant infera, & ad cœli motum, quaſi ſupernæ lyræ ſonum cuncta lætiſſimè ſibi proprias choreas ducunt. Ideò natura *regia, potens* & *obtemperans* celebratur.

12 *Natura contrariorum æquatione, congruenteq; ratione, conſonantiam rerum parit.* Principia rerum à philoſophis ſtatuuntur contraria. Nec unum contrarium in naturâ reperitur, quin reperiatur & alterum. Ita contrariorum vires modo quodam temperantur, & æquantur, atque ex illorum commixtione rerum formæ variæ, quaſi conſonantiæ prodeunt, ex quibus conſurgit univerſi perfectio. Et ob id natura *temperans, grata,* & *conſonans* denominatur. Hinc *Natura* in ſcholâ Chemicâ dicitur *Spiritus.* Spiritus enim eſt vinculum inter corpus & animam. Hæc ſunt duo extrema *corpus* & *anima.* Duo autem extrema requirunt medium. Medium dico non tam negationis, quàm participationis, quod conjungit extrema. Tale medium in libro Naturæ eſt ipſa Natura. Sicut enim in corpore humano, anima unitur corpori mediante ſpiritu: ita ſeſe res habet in Macrocoſmo: ubi ſunt hæc tria ubique connexa: *Corpus, Spiritus, Anima:* id eſt, *Materia, Natura, Forma.* Materia enim Corpori, Natura Spi-

ritui, Forma Animæ respondere videtur. Etenim natura est principium motus & quietis, hoc est, principium ἐνεργητικόν τε καὶ παθητικόν, activum simul ac passivum. Ratione materiæ est passivum, ratione formæ activum. Omnis enim actus à formâ: sicuti contrà materia est radix omnis potentiæ passivæ. Atque hæc est causa, quòd natura vocetur nunc *spiritus*, simpliciter: nunc *anima*, propter activitatem, quæ à formâ: nunc *spiritus corporeus*, propter materiæ ignaviam: nunc *spiritus animalis*, propter formam. Quæ probè notanda sunt ad conciliationem diversarum hâc de re opinionum.

13 *Natura est vocabulum relatum.* Est in prędicamento relationis, ἐκ τῶν πρός τι. Duplicem verò sustinet respectum, unum ad Deum, ad res naturales alterum. Si referatur ad Deum, est instrumentum, non tàm principii simpliciter activi, quàm passivi rationem obtinens. Instrumentum enim non movet nisi motum. Si verò referatur ad res naturales, est causa proxima, à quâ denominatur effectus. Rectè enim dico: Ignis naturâ urit, sive, ignis natura est urere.

Cap. II. Materia prima.

Communiter consideravimus principia interna: sequuntur ea singulariter.

Suntq; vel principalia, vel occasionalia.

Princi-

Principia interna principalia ſunt duo, Materia & Forma.

Hæc duo vocabula ſunt ἐκ τῶν πολλαχῶς λεγομένων. Sæpè enim Chemici philoſophi nomine materiæ intelligunt elementarem totam regionem: nomine formæ æthercam. Ætherea enim agit in elementarem tanquam forma in materiam. Interdum materiam vocant omne id è quo fit & generatur aliquid. Interdum materiam primam κατ' ἐξοχὴν vocant materiam. Et hoc modo hîc accipimus materiæ vocabulum.

Materia itaq; prima eſt chaos, in quo anima mundi, tam ætherii, quàm elementaris fuit. Aliâs vocatur *primum ens, Iliaſter, Hyle, terra Adamica, Sperma primum.* De hâc ſunt theoremata.

1 *Materia prima eſt chaos, in quo tria principia hypoſtatica: Mercurius, Sulphur & Sal in anatica ſunt proportione.* Etenim materia prima conſtat ſale, ſulphure, & Mercurio: adeoq; quatuor elementis anatizatis. Proportio anatica dicitur ea, ubi unum non excedit alterum; ſed omnia ſunt ἀνὰ, ut vulgo loquuntur.

2 *Materia prima in quatuor partes fuit diviſa à Deo Optimo Maximo.* Fuit enim chaos ignis, chaos aëris, chaos terræ, & chaos aquæ eductũ è cõfusâ illâ maſsâ, quæ fuit ante tria illa principia, ſal, ſulphur, & Mercuriũ. Sic patet, quòd ex iſta materia in anaticâ proportione exiſtente fuerit productus mundus cœleſtis: ſed ex eâ diviſâ elementaris.

3 *Materia illa prima eſt quidem hodie adhuc in omnibus materiatis, ſed alio atq; alio modo.* Alibi eſt perfectior, imperfectior alibi. Hîc eſt in magnâ copiâ, ibi in modicâ quantitate.

4 *Materia prima eſt ſeminarium elementorum.* Elementa namque ex hoc veluti ſemine producta ſunt: quæ poſteà aliud proferunt ſemen, è quo fiunt elementata, ſive mixta.

Cap. 3. Forma.

F*Orma eſt principium activum diſponens materiam.* Aliàs dicitur Archæus naturæ: quia ſcil. eſt ſummus & inviſibilis anima (quæ & ipſa ſpiritus dicitur) diſponens & vivificans materiam. Nota, animæ vocabulum hîc καταχρηστικῶς accipi. Dicitur etiam *quinta eſſentia*.

Theoremata ejus ſunt.

1 *Materia attrahit formam contactu magnetico, & contrà.* Sicuti magnes trahit ferrum: ita materia formam, & vice versâ. Materia inſtar fœminæ, Forma ad inſtar viri. Materia appetit formam, ut ab eâ perficiatur. Forma appetit materiam, ut eam perficiat.

2 *Formæ eſt agere in materiã, ut & ipſa agat.*

3 *Forma eſt generica, vel ſpecifica, vel individuifica.* Forma generica eſt in rebus phyſicis ipſa natura agens. Forma ſpecifica eſt natura ad certam ſpeciem reſtricta. Forma individuifica eſt na-

eſt natura ſpecifica individuantibus conditionibus circūſcripta: ut in Alexandro eſt 1. forma ſeu natura individuifica, quâ eſt hic homo. Et hæc eſt principium individuationis, hæcceitas ſive ecceitas illa Scoti: materia nempe prima ſignata hoc charactere. 2. forma ſeu natura ſpecifica, quâ eſt homo. 3. forma generica, quâ eſt ens.

Cap. 4. Privatio.

SEquitur *principium internum occaſionale*; quod ſic dicitur quia eſt cauſa ſine quâ non: & vocatur *privatio, quæ eſt carentia formæ introducendæ*, adeoque habilitas materiæ. Hæc nihil eſt aliud, quàm negatio formæ, quæ poteſt recipi à materiâ. Non itaque eſt principium conſtitutivum, ſed duntaxat transmutativum: quia ſine illâ nulla fieri poteſt generatio.

Cap. 5. Affectiones corporum naturalium.

F*Uerunt principia corporis naturalis: ſubſequa ſunt accidentia, ſive communes affectiones.*

Suntq; locus, tempus, & motus.

Locus eſt, qui conſervat locatum. Locus enim eſt veluti centrum, ad quod movetur res naturalis, & in quo quieſcit, Nam extra locum ſuum

res conſervari naturaliter non poteſt, ut piſcis extra aquam. Proinde loci varietas cauſatur ipſarum rerum varietatem. Semen verbi gratiâ elementorum ad varia transit loca, & ſecundùm loci naturam naturatur res ipſa. Si pervenit ad locum purum, ipſa res fit pura. Sic ſi ſemen viri deferatur in matricem mulieris benè diſpoſitam, naſcitur homo. At ſi vir ineat contra legem naturæ & Dei, beſtiam, naſcitur monſtrum: quia ſperma non intrat centrum ſuum.

Tempus eſt, quod metitur motum rerum naturalium. Sine eo enim nulla generatio, corruptio, vel alius motus perfici poteſt.

Motus eſt à quo corpus naturale dicitur mobile.

Eſtq; vel ſubſtantialis, vel accidentalis.

Subſtantialis eſt generatio, vel corruptio.

Accidentalis eſt quantitativus, vel qualitativus, vel localis.

Quantitativus eſt vel Accretio, vel Diminutio.

Qualitativus eſt Alteratio.

Localis fit vel à centro, vel ad centrum. De his motus ſpeciebus à nobis diſputatum eſt ſuprà in *Phyſic. Peripatet. c. 8.*

Cap. 6.

Cap. 6. Regio ætheria.

EXposita est Physiologiæ diacriticæ pars communis, de principiis & affectionibus corporum naturalium: sequitur pars ejus propria, de divisione corporum naturalium.

Corpus naturale est vel Influens, vel Recipiens.

Corpus naturale influens est cœlum. Is enim est rerum creatarum correſponſus, ut ſuperiora agant in inferiora. Deſcendit enim voluntas & potentia divina, antequam ſe inferioribus communicat, primò ad intelligentias ſive Angelos, ab illis ad Sphæras Firmamenti, Planetarum, & ſtellarum fixarum: ultimò venit in mundum elementarem, ſeu regionem quatuor elementorum, ubi poſtrema executio mandatorum & voluntatis divinæ impletur & perficitur. Deus autem utrique illi regioni, cœleſti, dico, & elementari indidit ſimilitudinem ſeu exemplar divinæ ſuæ omnipotentiæ. Cæterùm cœlum dicitur quinta eſſentia: quia in ordine elementorum eſt quintum corpus.

Cœlum est tùm primum mobile, tum ſtellatum. Nam de Empyréo cœlo non docent Phyſici, quâ Phyſici, ſed quâ Theologi.

Primum mobile est ſecunda motio poſt angelos. Hæc eſt prima creatura corporalis, fons omnis vitæ & motionis, non immediatè, ſed median-

tibus iis corporibus, quæ interjecta ſunt. Nam primum mobile movet homines non immedietate ſuppoſiti, ſed immedietate virtutis, mediantibus ſuppoſitis ſeu corporibus intermediis.

Cœlum ſtellatum habet ſtellas tum fixas tum errantes.

Stellæ errantes vocantur Planetæ: in quibus excellunt Sol & Luna. Sol princeps eſt, in quo anima ſeu natura mundi præcipuè habitat, ut quæ globum Solis totum implens radios ſuos undique quaſi ſpiritum effundit per omnia, vitam, ſenſum & motum ipſi univerſo disrribuens, & cuncta permeans ſublunaria. In Sole igitur omnes naturæ vires quaſi in receptaculo & fonte perenni reconditæ ſunt. Et ſicut in humano corpore Cor eſt ſcaturigo vitalis ſpiritus & ſanguinis, omnibus reliquis membris motum & vigorem impertiens: ita Sol veluti cor cœli tanquam omnium virtutum elementarium dominus per univerſam naturam ſuos ſpargit & infundit radios. *Crollius in Baſilic. Chemic. p. 208.* Hinc Solis character integro circulo, cui centrum inſcriptum eſt, notatur. *Joan. Dee. in monad. hieroglyph.* Confer *Hermetem. tractat. 7. de Sole.* Ita autem hæc accipi velim, ut principale non deroget minùs principali. Sol eſt principale agens: reliqui planetæ ſunt agentia minùs principalia.

Cap. 7.

Cap.7. Principia rerum elementarium.

Fuit corpus influens: sequitur Recipiens, quod aliâs dicitur Elementare, quod recipit influxum corporum cœlestium.

Corpus elementare consideratur quoad principia, & species.

Principia corporis elementaris sunt tria, Sal, Sulphur, & Mercurius.

Hæc tria vocantur principia hypostatica: non omnium prima, sed pòst prima. Nam materia prima suprà indicata est primum ens. Ea inveniuntur in elementis, & elementatis. In elementis puris purè, in impuris mixta. In elementatis autem conjunctim. Nam in quolibet composito inveniuntur, sicut analysi spagiricâ deprehenditur: quâ de re ita canit *Paulus Melissus*:

Senserit herbarum cùm distillatio flammam
Horas per certas, artis non inscia doctæ,
Sal petit ima, oleum medio nat, spiritus alto.
Hæc tria sic inclusa vitro distincta colore,
Singula quæ possis oculo internoscere claro.

Notissimum enim est, eadem esse principia compositionis & resolutionis. Nullum autem corpus à naturâ compositum, in plura, neque pauciora potest artificio solutionis dividi, quàm tria, videl. *Sal*, *Mercurium*, id est, liquorem, &

ſulphur, ſeu oleum. In his tribus quodlibet corpus ſublunare generatur & conſervatur. Deus in principio produxit materiam primam, quæ ratione horum principiorum contentorum primò triplex eſt, & poſtea tres hæ ſpecies ſeparatæ ſunt in quatuor diverſa corpora ſeu elementa, non aliter ac ſi peritus Spagirus è plumbo faciat minium, ceruſſam, vitrum, & ſpiritum Saturni. Ita mundus cum omnibus creatis corporibus nihil aliud eſt quàm fumus coagulatus è tribus ſubſtantiis, ut à ſulphure, Sale, Mercurio. Hæc enim tria ſunt materia, è quâ omnia corporalia ſublunaria creata ſunt. Nam cœleſtia corpora producta ſunt è materiâ primâ, in quâ tria iſta principia erant in proportione anaticâ unita. Elementaria autem ex iis disproportionatis extiterunt. Proinde illorum principia prædicantur propriè. Sic v. g. in lignis viridibus tria exiſtunt humiditatum genera. Eſt ibi primò aquoſum, quod Mercurio fugitivo reſpondet, quodque lignum à combuſtione præſervat. Alterum eſt admodum pingue & oleaginoſum, inflammationis & combuſtionis cauſam inſtar ſulphuris adminiſtrans. Et hæc duo ab igne conſumuntur. Tertium autem unctuoſum eſt quantitate exiguum, quod in cinere remanet, ſal videlicet quod eſt ſubtile & perenne. Ita materialis corporis humani cauſa eſt terra, triplici illâ ſalis, Mercurii, ſulphuris-

phurisque ſubſtantia veluti ditata. Sed cave hîc tibi imagineris ſulphur foſſile & venale. Ἀναλόγως enim ſulphur dicitur.

Sal eſt, quod coagulatione corporibus ſoliditatem tribuit, colorem ac guſtum. Hoc itaque deficiente corpus corrumpitur.

Sulphur eſt, quod ſalis coagulationem benignâ commixtione temperat, dat corpus, ſubſtantiam, & transmutationem.

Mercurius eſt, qui inſtar Elixiris, dat virtutes & vires, aſſiduâ vitalis & vegetativi liquoris irrigatione. Itaque duo priora actionum frequentiâ ad ſiccitatem & ſenium in horas feſtinantia fovet, fluidaque ac labili ſubſtantiâ mixtionem omnem facilem reddit. Sulphur eſt principium formativum, aëreum partim, partim igneũ, ætheriæ naturæ particeps, per quod virtus & vita eſt in rebus: unde & balſamus naturæ dicitur: ut docet *Rulandus in Lexic. Alchem.* Sol eſt terminator: ſulphur informator, vim plaſticam habens: Mercurius eſt vapor unctuoſus, qui ab illis patitur. Hinc ſulphur viro, Mercurius uxori confertur. Mercurius eſt mobilis & ſpirituoſa ſpecies, quæ in halitum converti poteſt: ſicca, & conſervans, & acuens eſt ſal: urens, calida, & purificans eſt ſulphur. Tria hæc corporum omnium ſublunarium principia, officiis proprietatibusque propter

virtutis mixtionem plurimùm ſunt diſtincta, licet unam ſimilaremque corporum ſubſtantiam ſenſibus exhibeant. Quidam addunt quartum, quod *Spiritum* vocant, qui ſolùm è mineralibus & vegetabilibus, ex animalibus propter ſubtilitatem ſuam non item elici & capi poteſt. Sic ſulphur igni, ſal terræ, mercurius aquæ, Spiritus aëri reſponderet. Et ſal, ſulphur & Mercurius materiæ, Spiritus formæ rationem habebit.

Cap. 8. Quatuor elementa.

Corpus elementare quoad ſpecies, eſt vel elementum, vel elementatum.

Elementum eſt minima particula elementati. Sic definit *Auguſt. Pantheus in art. transm.*

Elementa ſunt numero quatuor, in duos distributa globos, ſuperiorem, & inferiorem.

Globus ſuperior continet Ignem & Aërem: inferior Aquam & Terram.

Theoremata de elementis ſunt tum in genere, tum in ſpecie.

1 Elementa ſunt ſimplicia, compoſita, vel decompoſita.

Elementa ſimplicia ſunt, quæ non corrumpuntur. Non ex his, ſed per hæc omnia elementata vires ſuas exercent, quas etiam ab illis ſortiuntur. *Compoſita* ſunt quæ componuntur, & corruptionem patiuntur. *Decompo-*

ta, quæ jam in compositis ipso actu inveniuntur. Quicunque hæc in illa, impura in pura, composita in simplicia noverit convertere, maximus erit Chemicus. Hoc itaque maximũ cognitionis Physicæ est magisterium, scire elementa bifariam considerari, videl. ut pura & impura. Pura sunt in suis centris: impura in circumferentiis. Quodlibet enim elementorum circulare est, proindeque peripheriâ constat & centro.

2 *Vera elementa sunt planè spiritalia. Severinus in Ideâ suâ.* Spiritalia sunt, id est, activa. Principia namque sunt elementatorum. Spiritalia sunt, quia invisibilia sunt, custodes nempe, nutrices, loca, mineræ, matrices, & receptacula omnium elementatorũ: imò essentia, existentia vita & actus entium mixtorũ universorũ. Loca autem sunt rerum non otiosa, sed suis proprietatibus instructa, quæ vitam & alimentum exhibent suis locatis, id est, seminibus, ut ea de se proferant, quæ in thesauris & penetralibus recondita observant. In his quatuor corporibus inanibus lucem & seminales omnium rerum rationes benedictione divinâ semel repositas profitemur. In elementorum enim thesauris invisibilibus, tanquam in abysso, delitescunt semina & astra, rerum vincula, ab initio creationis collocata, visibilia invisibilibus, summa

infimis conjungentia, & destinatis temporibus progredientia, quorum beneficio elementa consentiunt & conspirant, ac totius naturæ sympathia custoditur, & novâ sobolis suffectione æternitatem æmulantur. Sine his seminibus Elementorum natura cognosci nequit. Sicut autem semina elementis, sic iisdem principia tria suprà tradita indissociabiles sunt comites, ita ut hæc sit generationum liturgia.

I.	II.	III.	IV.
Principia hypostatica.	Elementa.	Elementorũ semina.	Elementata.

3 *Elementa sunt visibilia, vel invisibilia.* Elementa visibilia, sive sensibilia, sunt impura. Invisibilia sunt pura. Suntque matrices rerum productrices. Ex tribus primis principiis sunt composita, & in eadem resolvuntur. Tria etiam principia in quâlibet matrice reperiuntur, & quolibet cujusque matricis fœtu. Visibilia illa elementa sunt elementata. Vera autem elementa non sunt sensibilia: sed sicut anima in corpore est insensilis, ita & elementa in suis corporibus. Corpus elementorum est res mortua & tenebricosa: Spiritus est vita. Hic Spiritus divisus est in astra, seu semina, quæ suos fructus dant. Spiritus ille à

corpo-

corporibus diſtinctus eſt, imò corpŏra elementorum veluti excrevit, hoc eſt, ex elemento ſeu ſpiritu terræ prodiit corpus terræ: ex elemento aquæ emanavit corpus aquæ: & ex elemento aëris efumavit corpus aëris, & compactum eſt in ſuâ naturâ: ex elemento ignis emicuit corpus ignis, & compactum eſt in ſuâ ſubſtantiâ. Ex his elementorum corporibus proveniunt mixta, & ex his prodeunt fructus mediantibus & operantibus aſtris. Nam omne corpus viſibile non eſt à ſe, nec ex ſe viſibile, ſed à ſuo inviſibili aſtro. Aſtrum eſt virtus & potentia rei. Summa: Noſtra viſibilia elementa ſunt aliorum tantùm corpora & domicilia, & vim illorum remorantur. Nam iſta viſibilia ſuffocant vim ſpiritus inviſibilis, qui propriè eſt elementum.

4 *Terra eſt duplex: Externa viſibilis, Interna inviſibilis.* Externa non eſt elementum, ſed eſt corpus elementi, & eſt ſal, ſulphur, Mercurius. Elementum autem terræ eſt vita & ſpiritus, in quo aſtra terræ jacent, quæ per corpus terræ producunt omnia creſcentia. Terra enim licet videatur mortua: nihilominus tamen in ſe continet omnium rerum ſemina, ſeminaleſque virtutes. Ideò ipſa dicitur mineralis, vegetabilis & animalis. Nam à reliquis elementis

fœcundata, omnium ex ſe eſt gignitiva. Sic arbores, herbæ, gramen, & omnia terræ creſcentia ſunt corpora aſtrorum; & fructus terræ, ex inviſibilibus aſtris ſuos ferunt fructus, ut flores, pyra, ceraſa: & quilibet horum fructuum iterum eſt aſtrum & ſemen. Hic itaque eſt ordo: Terra, quam videmus, eſt matrix continens Spiritum, in quo aſtrum. Hoc aſtrum eſt ſemen putà arboris. Hæc arbor habet in ſe aſtrum terræ, quod producit fructum. Hic fructus in ſe habet aſtrum ſive ſemen.

5. *Aqua etiam duplex eſt: corpus, & elementum.* Corpus ipſum eſt Sal, Sulphur, Mercurius. Elementum eſt vita & Spiritus in quo aſtra aquæ continentur, quæ inſtar matris è ſuo abyſſo proferunt omnia mineralia, ſalia, metalla, lapides, gemmas, arenas, & omnes aquæ fructus, qui tamen è terrâ effodiuntur. Cujusque enim elementi aſtrum in peregrinâ matrice parit, ſuosq; fructus deponit: ut ignis fructus in aëre, aquę in terrâ reperiuntur. Sic nix ab igne (res mira) generata in aëre & terrâ reperitur. Aërei fructus ex centro ad circumferentiam prodeunt. Aquæ ſemina in terræ gremio pariunt, deinde ad ſuperficiem tendunt: Terra verò in aërem in quo vivimus, ſuos fructus protrudit. Granum enim ſuum fructum in terræ ſuperficiem propellit. Ita univerſorum elementorum

pro-

procreationes ad humanam provinciam certatim quaſi confluunt. Sic eâdem divinâ providentiâ fieri videmus, ut aqua non plus producat, quàm terra enutrire, aër fovere, & ignis abſumere poſſit.

6 *Aër eſt duplex : corpus* videlicet, quod habet in ſe ſuum *elementum*, tanquam inhabitatorem. Hoc elementum eſt balſamum omnium creatorum, & veluti vita trium reliquorum elementorum. Sine eo nec aqua, nec terra ſuos poſſunt producere fructus : imò nec ignis ſine aëre ardere poteſt.

7 *Ignis duplex eſt: corpus & elementum.* Corpus habet in ſe ſuum elementum, tanquam inhabitatorem, & illud elementum in ſe habet ſua aſtra & ſemina, è quibus enatum eſt cœlum ſtellatum. Nam primum mobile, ut ſuprà indicavimus, ex anatizatâ materiâ primâ productum eſt. Sicuti autem è terrâ productæ ſunt herbæ & arbores, & in eâ manſerunt tempore προφυτοκτισίας : ita ex cœlo corpora ſtellarum, & manſerunt in cælo, natantia veluti in ſuis orbibus ceu piſces in aquâ, volucres in aëre. Hæ ſtellæ ſunt fructus ignis, qui veniunt ex inviſibilibus aſtris ignis. Ex elemento ignis hi veluti flores enati ſunt. Stellæ iſtæ, ut omnia alia creara, ſunt duplices : viſibile eorum corpus videmus, inviſibile

aſtrum ſeu ſpiritus ſidereus in ſtellis aſpectum noſtrum fugit. Ita Solis corpus verè non eſt Sol, ſed ſpiritus in corpore latens. Idem in homine videre eſt.

8 *Corporale creſcit è ſpirituali: ſpirituale ſe propagat per corporale.* Videmus in quatuor elementis duo eſſe ſimul & in uno, corpus & aſtrum, viſibile & inviſibile, fixum & volatile. Virtutes inviſibiles propagantur per corporalia viſibilia in multa millena millia: ſicut ignis ſe augmentat in ligno, vel in materiâ convenienti unus ex alio ſemper gignitur ignis. Angeli ſe multiplicare non poſſunt: quia non habent corpus. Homo poteſt ſe augmentare mediante corpore. Omnia vegetabilia & animalia poſſunt ſe augmentare mediante corpore, hoc modo. Quamprimum ſemen ſive aſtrum moritur & putreſcit in ſuâ matrice, tunc aſtrum progreditur in novum corpus, & multiplicat ſe, ut in grano videre eſt. Vita prima grani moritur, ut habeatur ſecunda. Iſta mors eſt regeneratio. Sic patet, elementata non ex quatuor viſibilibus corporum elementis, ſed ex inviſibili ſemine oriri, quod vocatur aſtrum. Et hoc eſt igneum, aëreum, aqueum, & denique terreſtre.

9 *Elementa ſeu aſtra* (quæ ſpiritus ſunt) *ἄποια ſunt*: id eſt, ſine qualitate exiſtunt. Nam neque calida, neque frigida, neque ſicca,

nec

nec denique humida: ſed elementata, producta ex ipſis, ſunt qualitatibus prædita. E terrâ enim provenit papaver, opium, lolium frigidum, flammula, perſicaria calida. Ex igne creſcit Nix, Pluvia, Ros, Iris, Tonitru, Grando, Coruſcatio, & ſimiles meteoricæ impreſſiones omnes, ab Archæo Firmamenti, ex tribus primis principiis productæ. Sunt enim fructus inviſibilium aſtrorum, quæ ſunt in aſtris viſibilibus. Nam jam docuimus, formationem rerum eſſe in aſtris. Omnia enim creata corpora ſunt prædita ſpiritu ſidereo, qui vocatur cœlum ſeu aſtrum, faber occultus, & archæus, à quo omnis rerum procedit formatio, figura, & color. Hoc internum aſtrum vocatur à *Paracelſo in libr. Param.* ens ſeminis & virtutis: quod ſemen, etiam in ipſo tritici grano, eſt pars 8200.

10 *Aſtrum eſt duplex, externum & internum.* Hoc claret è ſuperioribus. Aſtra externa ſunt ſtellæ firmamenti. Aſtra interna ſunt occulti ſpiritus. Nam quodlibet creſcens & vivens fert ſuum proprium cælum & aſtrum apud ſe, & in ſe. Superiora aſtra ſuo curſu per zodiacum excitant aſtra inferiora, per pluvias, tempeſtates, & ſimilia. Non itaque influit aſtrum ſuperius in inferius, ut neceſſitet, vel inclinet, ſed tantùm ut conſervet. Non enim homo regitur ab

aſtris externis, ſed ab internis, qui ſunt veluti faber occultus. *Croll. in præfat. Baſilicæ. p.17.* Sicuti enim Sol non poteſt pomum aut pyrum ſuper arborem collocare, ſed oportet ut à centro ad circumferentiam creſcat ex aſtro, è cœlo interno: ita ſe res habet in homine. Nihilominus tamen fructus aſtrorum ſive ſeminum cœli, aëris, aquæ, terræ in unam quaſi Rempublicam conſpirant, & quandam quaſi catenam conſtituunt.

11 *Elementa conſiderantur vel per ſe, vel cum aliis conjuncta.* Sic in rerum naturâ eſt ignis ſolus, aër ſolus, aqua ſola, terra ſola. Sed & eſt ignis, aër, aqua terreſtris: rurſus aqua, aër, terra cæleſtis ſeu ignea: ſimiliter aqua terrena, ignea, aërea: poſtremò aëreus ignis, aqua aërea, & terra aërea. Ita quatuor Mercurii genera, & quatuor genera metallorum, nix quadruplex, amethyſti & gemmæ quadruplices: unum videlicet genus in elemento cœleſti, alterum in aëre, tertium in aquâ, quartum in terrâ. Sic etiam cor macrocoſmicum eſt igneum, aëreum, aqueum, terreum. Sic etiã de reliquis corporis membris intelligendum. Nam Microcoſmi membra quadruplicibus macrocoſmi membris correſpondent.

Cap. 9.

Cap.9. Impreßiones meteoricæ.

Equuntur elementata corpora, quæ ex elementis sunt composita seu mixta.

Exposuimus, quânam ratione quatuor elementa motu indesinenti projiciant semen in terræ centrum, ubi digeritur, & digestum egeritur foras, adeoque varios producit fructus. Quum enim centrum terræ sit hujusmodi locus, in quo nihil quiescere potest, archæus terræ ad marginem seu circumferentiam pleraque protrudit; de quibus deinceps agemus.

Corpora mixta sunt vel imperfectè, vel perfectè mixta.

Corpora imperfectè mixta dicuntur meteora: Inter meteora excellunt duo, pluvia, & tonitrua. Horum enim generationem qui intelligit, facilè de reliquis pronunciare potest.

Pluvia est aqua vi Solis elevata in mediam aëris regionem; ubi istiusmodi impressiones fiunt: *vel etiam supremam.* Ad hanc *Joh. Wolfg. Dienheim in suo libello de medicinâ universali* refert & accommodat illud Hermetis: *Pater ejus Sol, mater ejus Luna, portavit illud ventus in ventre suo, nutrix ejus terra est, hæc est vis totius mundi, si versa fuerit in terram, separabit terram ab igne, subtile à spisso, suaviter cum magno ingenio ascendit à terrâ in cælum, & iterum*

descendit è cœlo in terram, & recipit vim superiorum & inferiorum. Hæc, ſic putat Dienheim, eſt aqua illa cœleſtis ſive pluvia, quam Sol tenuiſſimi vaporis ſpecie è terrâ extrahit, & uſque in eam aëris regionem, in quâ impreſſiones fieri ſolent, elevat, ubi ab inditâ & naturali Lunæ vi, quâ inferioribus hisce dominatur, in aquam pluviam cogitur & inſpiſſatur, quam pondere ſuo ima petentem & diſtillantem, aër poſtea ſive ventus (is enim nil niſi aëris quidam fluxus eſt) nolens volens uſque dum centrum ſuum, id eſt, terram attigerit, gremio ſuo cogitur bajulare. Simplex iſta aqua omnia in ſe continet, quæ mundus habet, lapides, ſalia, terram, aërem, ignem: cùm tamen ſimplex per ſe appareat aqua.

Tonitrua hoc modo generantur. Sol elevat aquam vel ſubtiliorem, vel craſſiorem. Subtiliorem illam tempore æſtivo ſæpe elevat ad ſphæram ignis. Ignis non patitur aquam. Et hinc tonitrua. Si enim in calidam fornacem effundas aquam frigidam, quædam quaſi tonitrua excitantur. Non autem ſemper, neque uniformiter tonitrua excitantur ob has cauſas. Solis calore intenſo, exiſtente aquâ, faciliùs poteſt evehi ad ſphæram ignis, ut fiat repercuſſio. Si enim facias in ollâ fervere aquam, videbis igne lento

len-

lentos vapores & ventos, igne vehementiori apparebunt nebulæ crassiores, quæ tandem & ipsæ subtiliantur continuato calore. Eodem planè modo operatur sol. Adhæc multa sunt locà sub sphærâ ignis. Itaque aqua illa elevata multas sæpe intrat cavitates & veluti cameras, antequam fiat repercussio: sicut in mari videmus fluctus aliquando multa milliaria agitari, antequam repercussionem, ut regrediantur, offendant.

Cap. 10. Mineralia in genere.

Sed satis de corporibus imperfectè mixtis, ὡς ἐν παρόδῳ: sequuntur perfectè mixta, quæ sunt triplicis impositionis, ut ait Comes Bernhardus Trevisanus in epistola ad Thom. de Bononiâ. Primæ impositionis sunt mineralia, secundæ vegetabilia, tertiæ animalia.

Omnia elementata in tria veluti regna sunt divisa. Duo sunt regna, quorum quodlibet per se stare potest, etsi alia duo non essent. Est regnum minerale, vegetabile, & animale. Minerale per se subsistere posset, etsi nullus hominum in mundo esset, nec arbor, vel herba. Vegetabile itidem, etiamsi nullum metallum vel animal esset, per se stare posset. Hæc duo sunt ex

uno per unum creata. Tertium verò ex dictis duobus habet vitam suam, sine quibus esse non posset; & est nobilius atque præstantius duobus prioribus; quibus dominatur. Nam in tertio semper finitur virtus, & in secundo multiplicatur.

Mineralia in quatuor genera seu gradus & impositiones distinguuntur: Sunt enim impositionis primæ, secundæ, tertiæ, vel quartæ. Bernhard. Comes d. l.

Mineralia primæ impositionis sunt lapides vulgares, in quibus est nuda elementorum compactio, In illis quærunt sapientes ignem naturæ, sed adhibito delectu.

Mineralia secundæ impositionis sunt media mineralia, quæ etiam dicuntur majora.

Mineralia tertiæ impositionis, vocantur majora mineralia, videlicet metalla; in quibus incipit elementorum actio.

Mineralia quartæ impositionis sunt lapides pretiosi & gemmæ; in quibus actio elementorum est efficacior.

Videamus singula.

Cap. 11. Lapides.

L*Apidum consideratur tum generatio, tum distinctio.*

Generatio lapidum ita habet. Quando quatuor ele-

tuor elementa suum vaporem stillant in terræ centrum, archæus terræ eundem ejicit. Hic vapor dum transit per impura loca porosq́; terræ, trahit secum omnem impuritatem in superficiem usque terræ. Eam postea congelat aër: & sic fiunt petræ, lapides, & montes lapidosi, secundùm magnos & parvos poros.

Distinctio lapidum ita habet. Lapidum vulgarium quatuor sunt genera excellentiora. 1. Angulares. 2. Pyrites, sive silex. 3. Lapis fissilis. 4. Rubrica. Vel ita: Lapides vulgares sunt vel metallici, vel saliferi, vel sulphurei, vel Mercuriales. Hos anatomiæ spagiricæ subjice, si sapis.

Cap. 12. Media mineralia.

MEdia mineralia sunt vel spiritus, vel salia, vel atramenta.

Spiritus principales sunt septem: quorum alii sunt simplices & primarii, alii compositi & secundarii.

Spiritus simplices sunt quatuor. 1. Mercurius. 2. Sulphur. 3. Auripigmentum. 4. Arsenicum. Et hi quatuor sunt vel vivi, uti è fodinis eruuntur, vel mortui, sicut venales sunt.

Spiritus compositi sunt tres, Marchasita, Tutia, & Magnesia, His addit Ewaldus Vogel. c. 2.

Sal armoniacum. Vocantur ſpiritus, quia exaltari poſſunt, fugiunt item ignem, & corpora iis mediantibus ſublimantur.

Salia ſunt hæc: Sal commune, ammoniacum, ſal gemmæ, ſal nitri ſeu petræ, ſal alcali, ſal artis, ſal capitis mortui.

Atramenta ſunt vitriolum, alumen, camphora, & alii ſucci inſpiſſati.

Cap. 13. Metalla.

MInerália majora ſunt metalla, quorum conſiderabimus principia, ſeu generationem, & diſtinctionem.

Generatio metallorum ſic habet. Poſteaquam quatuor elementa virtutes ſuas projiciunt in centrum terræ, archæus diſtillando ſublimat eas calore motus perpetui in terræ ſuperficiem. Eſt enim terra poroſa, & ventus ſtillando per poros terræ reſolvitur in aquam, ex quâ res naſcuntur omnes in terrâ. Eapropter vapor humidus eſt materia & metallorum, & vegetabilium. Hæc eſt prima materia. Iſte vapor in varia defertur loca, adeóque pro locorum varietate res etiam proveniunt variæ. Quando enim ex terræ centro ſublimatur vapor ille: tranſit per loca vel ſicca, vel calida, per pura, vel impura. Si tranſeat per loca calida & pura,

pura, ubi pinguedo ſulphuris eſt, ſeſe adjungit vapor ille pinguedini, id eſt, Mercurius purus cum ſulphure puro miſcetur. Sulphur Mercurium illum ſecum ſublimat, & tunc fit unctuoſitas ſive oleaginoſitas, quæ veniens continuâ ſublimatione ad loca varia, varia gignit metalla: ut ſi conjungatur cum terrâ ſubtili, purâ, & humidâ, generatur aurum: ſi verò veniat pinguedo illa ad loca impura & frigida, generatur plumbum, & ita deinceps. Quò enim purior eſt locus, eò puriora producit metalla. Hæc eſt circulatio illa naturæ; quâ è mercurio & ſulphure generantur metalla.

Sequitur metallorum diſtinctio. Metalla ſunt numero ſeptem, quæ exprimuntur nominibus ſeptem planetarum, hoc modo:

Saturnus. Jupiter. Mars. Sol. Venus. Mercurius. Luna.
Plumbum. Stannũ. Ferrum. Aurum. Cuprum. Argentum vivum. Argentum.

Cap.14. Lapides precioſi.

R*Eſtant lapides precioſi, quorum occurrit tum generatio, tùm diſtinctio.*

Generatio ſic circumſcribitur. Quando vapor naturæ per ſe ſublimatur, ſine acceſſu pingue-

dinis seu sulphuris,& venit ad locum aquæ puræ salis,locum, inquam, frigidissimum, generantur gemmæ. Vapor enim ille congelatur in aquâ purâ in lapides granulatim. Massam illam congelatam intrat spiritus, & sic introducitur color,qui jungitur isti aquæ,& sic implet potos ejus, & fixatur cum eâ fixatione inseparabili. Congelatur enim omnis aqua calore,si est sine spiritu;congelatur frigore,si est cum spiritu.

Distinctio lapidum pretiosorum ita habet. Gemmæ æstimantur vel coloris pulchritudine, vel virium multitudine. De illarum viribus hoc notandum: Perperam scilicet gemmas quasdam auro præferri. Non enim hoc fit,quòd auro sint meliores,sed quia rariores & pauciores inveniuntur. Auro enim natura maximas implantavit virtutes, quas qui eruere potest, næ ille verus philosophiæ parens audit. In auro enim quatuor elementa sunt in anaticâ proportione:quæ nihil est aliud quàm symmetria,parens nempe sanitatis in microcosmo.

Cap.15. Vegetabilia.

S*Equuntur nunc vegetabilia & animalia*: in quibus elementa per plures transmutationes & alterationes sunt magis subtilia,adeoq; activiora & perfectiora: quamvis non sint ita durabi-

durabilia, ut mineralia. Ideò vegetabilia & animalia vegetant & generant, vegetabiliter & animaliter nutrimentum suscipiunt: quorum neutrũ faciunt mineralia. Nutriuntur enim illa κατὰ πρόσθεσιν, per appositionem consimilis sibi materiæ, & non per vegetationem.

Vegetabilium considerabimus generationem & distinctionem.

Generatio illorum hoc theoremate continetur: Sicut Sol inter sphæras planetarum est centrum, & ex hoc cœli centro deorsum calor spargitur: sic in centro terræ est Sol terrestris, qui motu suo perpetuo calorem sursum ad terræ superficiem pellit. Is calor temperatur aquâ terrenâ, quæ de die in diem poros terræ penetrat, illamque refrigerat. Quum itaque in centro terræ sit Sol centralis, utique motu suo excitat calorem magnum, qui se extendit usque ad superficiem terræ. Iste calor causatur aërem, hunc in modum. Aëris motrix est aqua. Aquam illam ubi contingit calor centralis, aqua vi caloris vertitur in aërem, qui se includi non patitur, ideoque erumpit ad terræ superficiem: ubi, posteaquam refrixit, resolvitur in aquam, vel copiosam, vel exiguam, crassam, vel subtilem, prout calor est intensus vel remissus. Si enim facias in ollâ fervere aquam, videbis igne lento, lentos vapores & ventos, igne vehementiore apparebunt nebulæ crassiores: eodem modo

calor centralis operatur; ſubtilem aquam ſeu aërem elevat. Iſte vapor in ſuperficie terræ radiis aſtrorum variè afficitur, & hinc vegetabilia, quæ poſtea producunt fructus, in quibus 8200 pars habet rationem ſeminis. Semen enim non eſt totum corpus, ſed tantùm ſcintilla aliqua in corpore.

Diſtinctio vegetabilium talis eſt. Vegetabilia ſunt triplicia, nempe herbalia, arboralia & plantalia.

Herbalia ſunt vegetabilia minima, quæ ultra annũ vel paulò plus in terrâ non aſſervantur, ſed arefactis foliis, ac ſtirpibus, per ſeminis in terram demiſſi putrefactionem, à naturâ propagantur.

Arboralia ſunt vegetabilia maxima, quæ per ſolidas radices in truncos ramosq; ſolidos aſſurgunt, & in plurimos annos aſſervantur.

Plantalia ſunt vegetabilia inter hæc intermedia, herbis majora, ſed arboribus minora, formam tamen utriusque referentia: diutius herbis vireſcunt & aſſervantur, citiùs arboribus intereunt. *Dorn. art. Chemiſt. l. 2. c. 10.*

Cap. 16. Animalia.

ANimalium generatio nota eſt: diſtinctio ita habet.

Animal

Animal est vel bestia, vel homo.

Bestia est vel volatile in aëre, vel natatile in aquâ, vel reptile in terrâ.

Homo est, qui constat corpore & animâ rationali: cujus historiam in sequentibus persequemur.

Cap. 17. Sympathia & antipathia macrocosmica.

Absoluta est pars diacritica, de corporis naturalis distinctione: sequitur syncritica, de corporum naturalium inter sese collatione. Hæc pars dicitur συγκριτικὴ, παρὰ τὸ συγκρίνειν, id est, à conferendo. Instituit enim collationem creaturarum.

Collatio corporum naturalium est Sympathiæ & Antipathiæ demonstratio scientifica.

Sympathia hoc loci est consensus seu convenientia corporũ, antipathia est dissensus, & quasi lis quædã. Ampliamus itaq; utrumq; vocabulũ.

Utraq; est vel manifesta, vel occulta.

Manifesta sympathia, ut & antipathia, est, quæ se prodit per contactum physicum: ut inter cerebrum & herbas capitis est manifesta sympathia.

Occulta contrà, quæ se prodit per contactũ virtualem, seu magneticum: ut quòd magnes trahit ferrum,

Sympathia & antipathia, tàm manifesta, quàm occulta est duplex: alia macrocosmica, alia microcosmica. Utramq; venamur è signaturis.

Sympathia & antipathia macrocosmica est inter partes majoris mundi. Nos de sympathiis agemus.

Estq; vel inter superiorem & inferiorem, vel inter partes inferioris mundi.

Sympathia inter mundum inferiorem & superiorem colligitur è signaturis. Præbent enim nobis indicia res ipsæ, vel per imitationem radiorum, motus, & figuræ superiorum; vel per colores & odores, vel denique per suas operationes quibusdam stellis consonantes. Hæ signaturæ dicuntur ætherio-elementares.

Signaturæ macrocosmicæ elementares & ætheriæ sunt vel planetariæ, vel stellatæ.

Signaturæ planetariæ sunt earum herbarum & animalium quæ referunt influentias septem planetarum.

Nos in præsentiarum contenti erimus herbarum explanatione. *Sunt itaque vegetabilia* 1. *Solaria*: ut heliotropium, pœonia, chelidonia, zinziber, gentiana, dictamnum, verbena, laurus, cedrus, palma, hedera, vitis, crocus, amaracus, libanotis, salix, tilia, ulmus, populus alba. Hæc omnia sunt solaria, ac proinde cordialia.

2 *Lunaria*: ut selenotropion, oliva, lilium candi-

candidum, lilium convallium. Et hæc ſunt cephalica.

3 *Saturnalia:* ut aſphodelus, ſerpentaria, ruta, ciminum, helleborus, mandragora, opium, ficus atra, cupreſſus, apium.

4 *Jovialia*: ut barba Jovis, bugloſſum, macis, ſpica, enula, viola, lolium, quercus, Rheubarbarum, manna.

5 *Martialia:* ut allium, raphanus, urtica, cæpæ, porrum, ſinapi, caſtoreum.

6 *Venerea:* ut viola, capillus veneris, valeriana, thymus, coriandrum.

7 *Mercurialia*: ut pentaphyllon, mercurialis, fumaria, pimpinella, majorana, petroſelinum.

Signaturæ ſtellatæ ſunt earum rerum, quæ ſubſunt aſteriſmis: Sic arieti ſubſunt aſparagi & baſilicon ſcorpioni.

Sequitur ſympathia, quæ eſt inter partes mundi inferioris. Ejus exempla ſunt. Magnes trahit ferrum; palma fœmina ſine mare infrugifera eſt; inter pavones & columbas amicitia eſt. Hîc disputant, an iſtius ſymphatiæ (ut & antipathiæ) ratio petenda ſit à formâ, vel accidente. Quidam putant, hîc duo extrema fieri unum per conjunctionem formæ utriusque: conjungi autem, quia ſe ipſas formæ propagent atque promoveant, ita ut etiam egredientes in mediâ intercapedine occurſu mutuo uniantur. Hanc

ſententiam refutat *Scaliger*, princeps optimus, *exerc.344.ſ.3.* & vult egreſſionem accidentium eſſe proximam hujusmodi ſympathiæ & antipathiæ cauſam.

Cap.18. Sympathia microcoſmica.

SEquitur ſympathia & anipathia microcoſmica.

Homo vocatur μικρόκοσμος: quia eſt breviarium omnium creaturarum. Ejus harmoniam cum macrocoſmo hoc loco paucis oſtendere fert animus. Trademus autem ſympathiam duntaxat: quâ propoſitâ facilè erit cuivis judicare de antipathiâ: quum contrariorum ſit eadem doctrina.

Sympathia microcoſmica eſt harmonia hominis cum macrocoſmo.

Ea colligitur è ſignaturis: de quibus vide *Quercetanum in tractat. de ſignaturis*: & *Crollium in baſilic. Chemic.*

Signaturæ iſtæ ſunt ratione vel membrorum tam internorum, quàm externorum, vel morborum microcoſmi.

Signaturæ ratione membrorum ſunt, quibus plantæ, & animalia, & reliquæ creaturæ, humana membra ſimilitudine aliquâ repræſentant. De his ſunt theoremata.

1 *Plantæ, quæ oculos referunt, iisdem ſalubres ſunt.*

sunt, ut flos euphrasiæ, caltha, scabiosa, flos asteris Attici.

2 *Quæ uterum referunt, ad partum valent:* ut aristolochia rotunda, pisa, malum granatum, macis, ciclamen.

3 *Quæ vesicam referunt, ejusdem conducunt affectibus:* ut solanum, vesicaria, colutea.

4 *Quæ jecur ostendunt, jecori adhibentur:* ut hepatica, fungus betulinus & quercinus, jecoraria, pyra.

5 *Quæ pulmones repræsentant, non inutiliter pulmonibus adhibentur:* ut pulmonaria & cynoglossum.

6 *Quæ cordis figuram imitantur, cordialia sunt:* ut fructus anacardi, nardus, melissophyllon, cardiaca, myrobalani, mala cydonia.

7 *Quæ capitis figuram referunt, ejus affectibus medentur:* ut scylla, pœoniæ flos, juglandes, agaricum.

Signaturæ ratione morborum his continentur theorematis.

1 *Animalia longæva ad vitam conferunt, & membra similia similibus conferunt:* sic cerebrum prodest ad cerebrum, pulmo ad pulmonem.

2 *Pingues plantæ ad impinguandum faciunt:* ut oleosæ arbores omnes, & oleosum fructum proferentes: ut nux juglans, avellana, amygdalæ, nuclei pini. *Contrà macilenta quæq; ema-*

ciant corpora pinguia: ut ſalſa parilla; *Carnoſa carnem gignunt & augent*; ut bulbi & caules. *Nervoſa nervis & cartilaginibus proſunt:* ut linum & cannabis.

3 *Plantæ lactuoſæ lactis promovent generationem:* ut lactuca, amygdalæ, ficus.

4 *Quæ articulos, nodos, aut tophos exprimunt, ad podagram, chiragram, gonagram, omnemq́ arthritidem valent.*

5 *Nec partes tantùm plantarum, ſed ipſi quoq; colores partium ſuas ſignaturas habent: atq; ex diverſis plantarum coloribus non immeritò diverſarum virium conjecturæ & indicia ſumuntur.* Sic albis floribus prȩditæ plantæ utplurimùm ad pituitoſos conducunt morbos: ut brionia, & lilium convallium; Flavi coloris vel ſucci ad bilem: ut Rheubarbara, Rhapontica; Miſti plantarum colores miſtos trahere humores putantur.

6 *Superiora quoq; corpora, & mineralia cum homine concordant:* ut,

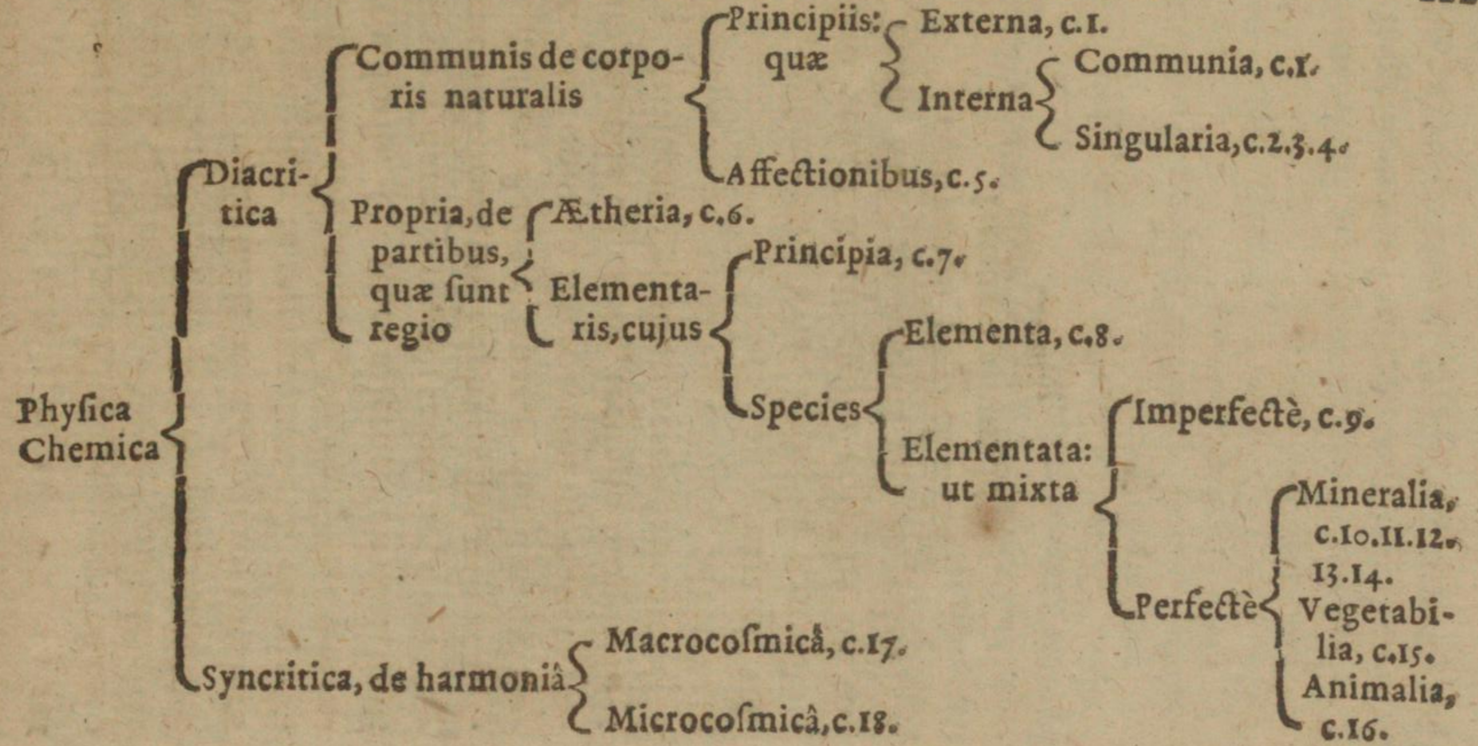
Sol. Luna. Saturnus. Jupiter. Mars. Venus. Mercurius.
Aurum. Argen. Plumbum. Cuprum. Ferrũ. Stannum. Argentum vivum.
Cor. Caput. Splen. Jecur. Fel. Renes. Pulmones.

Concludamus hanc theoriam Phyſicam tali microcoſmi & macrocoſmi harmoniâ: Ignis cõſpicitur in oculis: aër eſt in toto corpore: aqua eſt in

eſt in venis tanquã aquæductibus: terra eſt caro cũ oſſibus. Quatuor humores reſpondent quatuor elementis; cholera igni, ſanguis aëri, phlegma aquę, melãcholia terræ. Quatuor cardines hoc modo ſunt in microcoſmo: Oriens in ore, occidens in anu, meridies in umbilico, ſeptentrio in dorſo. Quatuor microcoſmi venti ſunt; flatus per nares & os, qui reſpondet Euro; flatus per inferiora, qui Zephyro; flatus in ventre, qui Auſtro; flatus permeans dorſum, qui Boreæ. Aſtronomia microcoſmi ita habet: primum mobile eſt caput, ſecunda mobilia ſunt varia: ſternutatio eſt motus trepidationis octavæ ſphæræ: apoplexia eſt eclipſis. Meteorologia microcoſmi ita habet: apoplexia eſt fulmen, dyſenteria pluvia, epilepſia tempeſtas, fractio veſicæ & concuſſio corporis eſt tonitru. Sed quis infinita alia anguſtiis compendii phyſici arctet?

Itaque manum de tabulâ.

TYPUS PHYSICÆ CHEMICÆ.



PERORATIO COMPENDII PHYSICI.

Et jam tempus equûm ſpumantia ſolvere colla.

Nam Augiæ ſtabulum mihi repurgandum ſuſciperem, ſi fuſè, quæ hîc ὡς ἐν τύπῳ propoſui, declarare & demonſtrare vellem. Neq; verò hunc ſcopum ab initio propoſitum habui. Animus fuit quatuor ſectarum phyſicarum de naturâ, non meam ſententiam proponere.



Ne seqq. pagellæ vacarent, adjecimus auctarii loco seqq. de Antipatheia ex Othonis Casmanni Somatol. c. 20.

I.

SIc fuerunt qualitates occultę sympatheticæ: *Antipathetica* sunt inimicæ corporum physicorum inter se affectiones naturales, ex peculiari & occulta eorum repugnantia & discordia ortæ: facientes, ut sic affecta corpora sese aversentur & refugiant.

Antipatheias naturalis gradus itidem quinq; numerantur. *Primus* est Antipatheias plantarum cum aliis generis naturis. Sic fraxinus est antipathetica serpentibus, cujus nec umbram, quamvis in longam porrectam, ferunt. Sic ruta est serpentibus inimica, &c.

Secundus est antipatheias plantarum inter sese contrariè affectarum: ut, tanta inter brassicam & vitem fertur antipatheia, ut cùm vitis claviculis suis omnia complecti soleat, solam brassicam refugiens, in diversam partem sese flectat. Antipatheia est inter vinum & cicutam: homini enim cicuta venenum, vinum cicutæ, &c.

Tertius est, animantium cum aliûs generis naturis inimicitia & antipatheia. Sic polypodium herba antipatheticum est cancro, ut hic illi admotus, parvo temporis tractu, tum integentes crustas, tum ungues à pedibus abjiciat.

Quartus est animalium inter sese antipatheia. Antipatheticus est homini crocodilus, & araneus serpenti, adeò ut conspicatus sub arbore serpentem apricantem, filo se libret, & aculeum mediæ infigat fronti, tam acri vulnere, ut serpens dolore sese rotans in gyrum tandem emoriatur. Huc quidam referunt, quòd ex interemti hominis cadavere, homicidii illius auctore præsente, sanguis vel ex cadaveris naribus, vel plagis paulatim promanat.

Quintus gradus est Antipatheia metallorum & gemmarum inter se, vel ad alia.

Sic Smaragdus Epilepsiæ totâ naturâ est contrarius, admotusq; corpori illi obnoxio aut vincit & profligat morbum, retinetq; vim suam ac nitorem: aut à morbo superatur, amittitq; mox vim suam, & rumpitur, &c.

II.

INvenio, nonnullos qualitates patheticas ex adjunctis distinguere in pervestigabiles quodammodo sapientibus & planè impervestigabiles.

Sapientibus quodammodo pervestigabiles Sympatheiæ & Antipatheiæ dicuntur illis, quæ investigantur è qualitatibus vel formalibus vel materialibus (ita enim dispescunt eas.)

Formalibus, quæ ipsam formam proximè comitantur. Et quidem vel primis vel secundis.

E primis: ut nostræ naturæ conveniunt, ex cæterorum mixtorum generibus, quæ temperata sunt: adversantur eidem, quæ mediocritatem excedunt, tantoq; infestiùs lædunt, quantò qualitatum recessus à mediocritate longior est. Sic opium, mandragora, arsenicum & alia modum in primis qualitatibus excedentia naturæ humanæ sunt antipathetica. Sic cicuta hominibus antipatheticum venenum, sturnis verò sympatheticum nutrimentum.

E secundis investigabilis sympatheia & antipatheia similiter intelligitur ex eo, quòd temperata naturæ conveniant, immoderata naturæ repugnent. Sic viscidis contraria sunt, quæ incidunt, crassis, quæ attenuant, duris, quæ emolliunt, laxatis, quæ adstringunt. Hinc capiti sympathetica est Majorana, Betonica, Salvia, Rosæ, Violæ, &c. Thoraci Glycyrrhiza, dulces Amygdalæ, Marrubium, Hyssopus, Mel, Hordeum, &c. Cordi Cinnamomum, Rosmarinus, Corallea: Stomacho Zinziber, Absinthium, &c.

Materiales qualitates dicuntur, quæ exana-

logia mixtionis comitantur concretionis modum, propiusque ab ipsa materia dependent, ut sunt quædam è secundis.

Sic oleum aquæ non miscetur. Cùm enim unctuosum cum pertinaci cohæreat, porosque aut raros aut pinguedine oblitos habeat, in minimas partes non facile admittit.

Impervestigabilis dicitur Sympatheia & Antipatheia, cujus caussa ac ratio occulta est, neç in qualitatibus primis vel secundis ostendi potest.

FINIS.

